

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثاني بعد المائة

١ أبريل سنة ١٩٤٣

٢٦ ربيع الاول سنة ١٣٦٢

مشكلات العلم والحضارة بعد الحرب

العلم والموارد الطبيعية

ومستقبل الحضارة

— ١ —

ان رخاء البشر وسعادتهم مرتبطان بالموارد الطبيعية المتاحة لهم . وبغيرها لا تجدي
النيات مهما تحسن ولا الآمال مهما تسم . فوفرة هذه الموارد وحسن استغلالها من
الموضوعات التي يُعنى بها كل من يعنيه مستقبل البشر على سطح الأرض
والعلماء مجتمعون على ان وفرة الموارد الطبيعية تكفي عدداً من السكان يفوق كثيراً سكان
الكرة الأرضية الآن . ولكنها موزعة توزيعاً غير متساوٍ على سطح الأرض وهذا أصل طائفة
كبيرة من وجوه النزاع السياسي والاقتصادي التي أصيب بها العالم . فاتاحة هذه الموارد
لجميع الشعوب ، تبدو شرطاً أصيلاً لاجتماع مستقر ، وإلى هذا أشارت المادة الرابعة من
« دستور المحيط الأطلسي » . ثم ان بعض هذه الموارد صائر إلى النفاد ، فهناك خطر في
استغلالها استغلالاً غير خاضع لسيطرة عامة ، وهذه السيطرة لا غنى عنها اذا أريد ألا
تحرّم الأجيال القادمة نصيبها من خيرات الأرض التي لا تتجدد . واذن فالقضية تقضي
باستعمالها استعمالاً قائماً على الاقتصاد فيها ، وتوزيعها توزيعاً عادلاً بين البشر . وتحقيق ذلك
يقضي ميطرة قائمة على خطة موضوعية وتنظيم مقبول
والموارد الطبيعية أربعة أقسام . أولاً التربة . ثانياً مصادر الطاقة . ثالثاً الرواسب

المعدنية عدا مصادر الطاقة . ورابعاً المحصولات الزراعية في أوسع معانيها وهي تشمل النبات والحيوان وما يصنع من خشب الحراج . ومن هذه الموارد ما لا يتجدد بعد نفاذه ، ومنها ما يتجدد كل سنة . ففي استغلال الموارد التي تنفذ ولا تتجدد مثل الناس كمثل تاجر يعيش على رأس ماله . وفي استغلال الموارد التي تتجدد مثل الناس كمثل تاجر يعيش على دخله . وهذا التفريق أصيل ولا غنى عنه في فهم مشكلة الموارد الطبيعية بوجه عام . فكثيراً ما ضحى بالزراعة لتشجيع الصناعات والتعدين ، وهو — أي التعدين — لا يغدو كونه استخراج مواد من بطن الأرض لا تتجدد بعد نفاذها . فشكلة حسن استعمال الموارد الطبيعية ، هي في الحقيقة مشكلة الاحتفاظ بتوازنٍ معقول بين هاتين الطائفتين منها

— ٢ —

أما التربة ، وهي رأس المال في كل أرض زراعية ، فنعمة من نعم الله . ولكن في الوسع تحسينها أو إضعافها بفعل الناس . فالتربة الضعيفة قد تزكو بالحراثة والزراعة . وهذه حقيقة لا تحصى الشواهد على صحتها . ويقابلها التربة الخصبة التي تتنكس بسوء استعمالها . فبين العلماء رجل يدعى فريدريك كيبيل ، وقد مضى عليه سنوات وهو ينذر الناس بالخطا الخصب في البلدان الزراعية بنقص الدبال (humus) في التربة وهو نقص لا يعوضه استعمال الاسمدة الصناعية . وفي الوسع الاحتفاظ بخصب التربة قروناً بغير أن تتنكس كما فعلت الصين مدى أربعة آلاف سنة وذلك بردّ النفاية الزراعية الى التربة . ويقابل ذلك ظاهرة « تأكل التربة وانجرافها » وهي مشكلة تعانيها الولايات المتحدة في بعض مناطقها الزراعية ، وكذلك كندا . ولم يدرك خطرهما حق الإدراك حتى الآن . ومجال التعاون الدولي في حل هذه المشكلة الخاصة ببعض البلدان دون غيرها ، متسع من ناحية تبادل الحقائق العلمية ونتائج التجريب . وتبدو المشكلة نفسها في قارة افريقية في ثوب آخر . فكثرة قطعان الماشية فيها ولا سيما قطعان الماعز جرّدت مناطق كثيرة من النبات الذي يمسك التربة فجرفتها السيول . وقد بلغ هذا الفعل مرحلة يخشى عندها اتساع نطاق القفر اتساعاً سريعاً

ومن نواحي هذه المشكلة قطع أشجار الحراج لاستعمال خشبها وتحويل أرضها حقولاً زراعية بغية الفائدة الممّعة . فافضى ذلك الى كشف التربة ، جانباً غير يسير من السنة ، للمطر والريح . ثم ان انتشار الصناعة قضى على غير قليل من الارض الزراعية لأن قيام الصناعات في منطقة ما معناه التضيحية بالأرض الزراعية لإنشاء المصانع والمطارات ومد الطرق ومكك الحديد وفتح المناجم . ومع ذلك فقد أثبتت التجارب في غير أرض واحدة ، أنه اذا تمّ الانشاء الصناعي وما يرافقه وفقاً لخطّة موضوعة اجتنب كثير من التبذير في قدرة الأرض على الانتاج الزراعي

— ٣ —

أما مصادر الطاقة فقسمان قسمٌ ينفد ولا يتجدد، وقسمٌ متجدد على الدوام. ففي الأول الفحم والنفط والغاز الخلقى. وفي الثانى الماء المنحدر والهواء وطاقة الشمس والكحول المستخرج من الخشب. وقد كان اعتماد الناس في توليد الطاقة على القسم الاول على الاكثر. وجميع هذه الموارد تمثل حرارة الشمس مخزونة في شكل ما. على ان الفحم والنفط تولدا في أحقاب قديمة وأحوال استثنائية من تاريخ الكرة. بينما مصادر القسم الثانى تتجدد على مدار السنة، ومنه بعد أخرى. وفي الوسع استعمال الماء المنحدر في البلدان التى يغزر فيها المطر على مرتفعات ومنحدرات فيولد طاقة كهربية. والى هذه الطاقة مرجع صناعات كثيرة عظيمة الشأن في بلاد لا خم في أطباق أرضها مثل السويد والنرويج وجبال الالب والساحل الاميركي الغربى. والطاقة التى تولد بفعل الماء المنحدر تنقل بأسلاك كهربية مسافات طويلة. ومع ذلك فان الطاقة الكهربائية المولدة على هذا النمط لا تزيد على ١٢٥ في المائة من مجموع الطاقة المستعملة في أرجاء الارض كلها. ولكن في الوسع زيادتها، وتقدر الطاقة التى يمكن توليدها من الماء المنحدر في جميع أنحاء الارض بثلاثمائة وعشرين مليون حصان أما طاقة المدّ والجزر فليس مردّها الى حرارة الشمس المخزونة بل الى جذب الشمس والقمر وهى عظيمة جداً ولكن استعمالها محصور في حدود ضيقة وأحوال استثنائية وقد نشئت محطة في انكترا لتوليد طاقة كهربية من المدّ والجزر ولكنها كانت محدودة النفع فلا تولد إلا جزءاً من ثلاثة عشر جزءاً من الطاقة الكهربائية السارية في شبكة الطاقة الكهربائية البريطانية. والغالب ان النفقات الكبيرة التى يقتضيها انشاء هذه المنشآت هو أهم عقبة دون اتساع نطاقها

فاذا تحولنا الى استعمال حرارة الشمس استعمالاً مباشراً دخلنا نطاق بحث، تحول دون خروجه من حيز النظر الى حيز العمل عقبات كثيرة. وأفضل من استعمال المريا وما اشبه لتوليد البخار بفعل حرارة الشمس، البحث في طريقة كهربية ضوئية، او كهربية كيميائية لاستعمال طاقة الشمس في توليد طاقة كهربية. وفي هذه الحالة، قد تصبح الصحاري الافريقية مراكر لتوليد هذه الطاقة وتوزيعها. اما حرارة باطن الارض وهو مصدر حرارة لا يكاد ينفد، فقلما يستعمل الآن. ولعلّ أشهر مَثَل على استعمالها هو استعمال المياه الساخنة المنبثقة من الارض في جزيرة اسلنده، وفي عاصمة تلك الجزيرة — ريكايا فيك — يستعمل هذا الماء الساخن في تدفئة البيوت. وفي شمالي ايطاليا يستعمل البخار المنبثق من الارض في تحريك مولدات الطاقة. والتوسع في هذا الاستعمال ليس متعذراً. اما توليد الطاقة من الذرة فلا يزال في نطاق البحث المحدود بمحدود معامل الطبيعة

على ان الجانب الاكبر من الطاقة التي يستعملها الناس ، يتولد من مصادر معدنية فـما يستهلك الآن ، من الفحم والنفط كل سنة يبلغ ١٣٠٠ مليون طن من الفحم و ٢٧٠ مليون طن من النفط . و ٥٥ مليون طن من الغاز الخلقى . واستهلاك النفط والغاز الخلقى يزداد ازدياداً مطرداً ولكن استهلاك الفحم يكاد ان يكون ثابتاً . وتفسير الحقيقة الاخيرة — اي استقرار استهلاك الفحم على قدر معين — لا يلتبس في انصراف الناس عن الفحم انصرافاً نسبياً الى النفط والغاز الخلقى بل يلتبس في إجادة استعمال الفحم في توليد قدر من الطاقة اكبر مما كان يولد منه قبلاً . فبريطانيا تولد الآن قدرأ من الطاقة كل سنة من ١١ مليون طن من الفحم ، يعدل ما كانت تستطيع توليده في سنة ١٩١٠ من ٢٩ مليون طن . اي ان الكفاية في توليد الطاقة من الفحم زادت في بريطانيا خلال ثلاثين سنة ضعفين ونصف ضعف . ومع ذلك لا يزال هناك مجال للتحسين

والرأي عند العلماء ان موارد الفحم العالمية تكفي العالم بضعة آلاف من السنين . ولكن الحال في ما يخص النفط والغاز الخلقى ليست كذلك . وهذه مسألة خطيرة الشأن لاتساع استعمال السيارات والطائرات اتساعاً سريعاً وهناك تباين في تقدير موارد النفط العالمية وأمدها ، ولكن من المتيق عليه ان أمد مناطق النفط محدود والتركيب الجولوجي الذي توجد فيه هذه المناطق يتصف بصفات جولوجية خاصة فلا يحتمل وجود مناطق غنية بالنفط لم تكشف بعد . على ان هناك اعواضاً من النفط كشفها العلم الحديث وهي النفط المولد من الفحم والكحول المستخرج من النبات المنبؤ بعد تخميره

ان استعمال الطاقة مسألة أساسية في جميع اعمال التعمير بعد الحرب وترقية احوال البلاد التي تأخرت في مجال الحضارة . فتحسين اسباب النقل يفضي الى زيادة تبادل الخامات ومواد الطعام وحسن توزيعها ، ويفتح الاسواق لمنتجات المصانع . وترقية نقل الطاقة الكهربائية مسافات طويلة بالاسلاك يتيح توزيع المناطق الصناعية فيزيل بعض مساوئ الازدحام في المدن الصناعية ، هو الازدحام الذي بدأ بعيد استعمال البخار في الصناعة ومضى على هذه الوتيرة من ذلك الحين . ثم هناك نواح كثيرة يصلح فيها استعمال الطاقة لتخفيف الاعباء الواقعة على ربات البيوت في اعمالهن . وكل خطوة تخطى في رفع مستوى العيش تعني زيادة الطاقة المستعملة في الانتاج محل العمل اليدوي او نشاط الحيوان . فاتاحة الطاقة الوافية تفضي الى زيادة الانتاج وتجعل رفع مستوى العيش العام مستطاعاً

— ٤ —

تشبه موارد الفلزات ، مصادر الوقود المعدنية ، في انها لا تتجدد اذا نفدت . واستعمال الفلزات قديم ، ولكن استعمالها استعمالاً واسع النطاق لا يرجع الى عهد بعيد من تاريخنا

هذا. فكل مخترع صناعي جديد، كان باعثاً على طلب معدن جديد. وبارتقاء المخترع وانتشار استعماله في شتى البلدان يزداد الطلب عليه ازدياداً مطرداً عظيماً. فالحرّك البخاري خلق الطلب على الفحم. وحرّك الاحتراق الداخلي خلق الطلب على النفط. وصناعة الطاقة الكهربائية خلقت الطلب على النحاس للاسلاك. وصناعة الطائرات خلقت الطلب على الألومنيوم والمغنيزيوم. وإذا صنع رسم بياني لمعدل استهلاك معدن ما، اتضح منه أن الطلب عليه يزداد ازدياداً سريعاً لا ضابط له. فليس من الفطنة التنبؤ بما يطويه المستقبل من هذا القبيل. وقد قدّر العالم المهندس المر توماس هــلـنـد أن مقدار ما استخرج من باطن الأرض من المعادن في الربع الأول من هذا القرن يزداد زيادة كبيرة على كل ما استخرج منها في ستة آلاف سنة سابقة. وفي ما مضى من الربع الثاني من هذا القرن، زاد معدل الزيادة. وبحسب هذه الزيادة على أساس احصائي، يحسب فيه حساب لجميع العوامل، يشير إلى أن المستخرج من الفحم تضاعف—في ما بين ١٨٦٠ و ١٩١٤—كل سبع عشرة سنة أو أقل قليلاً، وكذلك الحديد الصب. والمستخرج من النحاس تضاعف كل اثنتي عشرة سنة. والقصدير كل ثماني عشرة سنة. أما النفط فبدأ يتضاعف المستخرج منه كل ثماني سنوات ونصف سنة بعد ١٨٩٠

وقد يكون من التهور أن يحكم الباحث بأن معدل هذه الزيادة سيستمر مدى قرن آخر ولكن يجب أن نذكر كذلك، أن ارتفاع مستوى العيش الذي يقضي بالازدياد في استهلاك الفلزات والطاقة، كان مقتصرًا حتى الآن على طائفة من الأمم التي توصف عادة بالأمم الغربية. فالصين لا تستهلك إلا مقداراً يسيراً جداً من الفلزات بالقياس إلى غيرها. وشعبها الكبير يعتمد على الأكثر، على الموارد المتجددة، أي الزراعة، أكثر من اعتماده على الموارد المعدنية التي لا تتجدد. ومع ذلك فسيرها في طريق الارتقاء المعاشي، يقتضي زيادة كبيرة في المستهلك من الفلزات والطاقة. وما يقال في الصين يقال في الهند وفي إفريقيا. ولذلك يضح الحكم بأن اطراد الزيادة في المستهلك من المعادن الرئيسية سيستمر

ولكن توزيع الموارد المعدنية غير متساوٍ على سطح الكرة أو تحت سطحها، ومعظم ما يستخرج من هذه المواد، يكاد ينحصر في البلدان المطلة على شمالي المحيط الأطلسي. وتوزيع السيطرة السياسية على الموارد غير متساوٍ كذلك

أن تقدير ما في باطن الأرض من ثروة معدنية، خاضع لعوامل متعددة. فعلماء الكيمياء والجيولوجيا حسبوا حساباً على جانب من الدقة لمقدار كل من العناصر في قشرة الأرض حتى عمق معلوم. وحسابهم هذا يسفر عن غرائب^(١). فمقدار النيكل يفوق مقدار الرصاص عشرة أضعاف ومقدار القصدير خمسين ضعفاً إلى مائة ضعف. ومقدار الشناديوم أعظم من مقدار

(١) راجع الجداول في مقال «الوفرة لا الوزن» المنذور في متحف مارس ١٩٤٣ صفحة ٢٨٩

النحاس . ولكن هذا لا يمثل بوجه ما ، مقدار ما يمكن استخراجه من عنصر ما . وقد تحول عقبات شتى دون استخراج ما يزيد . فالذهب يستخرج في «الراندا» بجنوبي افريقية اذا كان مقداره النسبي واحداً في ١٥٠ الفاً من الصخر . اما ركاز الحديد الذي لا يزيد الحديد فيه على عشرين في المائة فيعد ركازاً غير جيد . وذلك لأن للذهب قيمة خاصة . واذن فقيمة الفلز ومشاقي استخراجيه من العوامل التي لا بد من حساب حسابها في تقدير المتاح للبشر من فلز ما . والنكل على وفرة المطلقة في قشرة الارض لا يحسن استخراجيه الا من منطقة في كندا حيث يستخرج ٩٠ في المائة من المقدار المستخرج في العالم كله . وكذلك القصدير . ومن المحتمل أن تكون هناك رواسب فلزية كثيرة لم تكشف بعد ولكن هذا الاحتمال يقل وفقاً لنقص المساحات التي مسحها علماء الجولوجيا . ففي كندا مثلاً مناطق صخرية لم تمسح بعد لكثافة الحراج التي تغطيها . ولكن اذا صححنا الحساب على أساس ما يحتمل كشفه وجدنا ان معظم الزيادة في استخراج المعادن من الارض ، لن يجيء من كشف مناجم جديدة على الاكثر بل من اتقان اساليب التعدين . ولا يتسع نطاق المقال لبحثها ولكن هناك مورد للمعادن لا بد من الاشارة اليه . وهو ماء البحر . فتفتت الصخور وجريانها في مياه الانهار والجداول الى البحر يجعل مياه البحر غنية بالمعادن . نعم ان نسبتها في ماء البحر يسيرة جداً . ولكن استخراجها منه ليس مستحيلاً . ففي هذا العهد تستخرج — مثلاً — مقادير وافرة من المغنيزيوم من ماء البحر رغم الاخفاق الذي اصاب من حاول استخراج الذهب منه قبل عشرين سنة من الزمان

واذا كان الحديد من موارد المعادن غير محتمل على نطاق واسع ، فالاقتصاد في استعمال المتاح ، يوفر كثيراً مما كان يبدّر قبلاً . وهذا أظهر ما يكون في « الحديد المستعمل » . فالصلب مثلاً يصنع من الحديد الصلب . وكان مقدار الحديد الصلب المستخرج من الركاز يفوق حتى سنة ١٩١٤ مقدار الصلب المصنوع . ولكن المقدار المصنوع من الصلب ، بدأ يفوق مقدار الحديد الصلب المستخرج من الركاز لأن جانباً من الصلب أخذ يصنع من الحديد المستعمل المنبوذ . نعم ان الحديد المصنوع المنبوذ لا يستعمل كله في صنع صلب جديد ، لأن منه ما يصدأ ويتلف . ولكن الاعتماد على المستعمل المنبوذ من الفلزات ، أصبح بوجه عام عاملاً غير يسير الشأن في اتقاء التبذير في الفلزات . وما يصدق على الحديد والصلب من هذه الناحية يصدق كذلك على النحاس والالومنيوم والفلزات النادرة التي تدخل في صنع المحاليط الفلزية . وهذا المجال لا يزال متسعاً . فكثير من القصدير ينبذ ولا يسترد في غلب « السردين » و « البسكويت » و « التبغ » وما أشبه . ولكن ضرورات الحرب علمت الأمم اتقاء هذا التبذير . ولعل هذا الاتجاه يستمر بعد انتهاء الحرب

وتتقدم الصناعة افضى الى زيادة الطلب على معادن نادرة . ففي الصناعات الكهربائية تشتد الحاجة الى معدن « المنيكا » وفي الصناعات الهندسية الى عناصر تختلط بالحديد والصلاب فنشئ مخاليط قاسية تتصف بصفات خاصة كمقاومة الحرارة العالية وما اشبه . ومن هذه العناصر النكل والتنجستن والمولبدنيوم والكوبلت والتناديوم وغيرها . والعلماء لا يعرفون معرفة دقيقة ما يوجد من هذه العناصر في قشرة الأرض متاحاً للمعدنين . ولكن يقال بوجه عام ان الرواسب التي توجد فيها هذه العناصر يسيرة ومحصورة في مناطق قليلة . والبحث العالمي متجه الآن الى كشف اساليب تمكن رجال الصناعة من الاقتصاد في استهلاك هذه المواد او استرداد المستعمل المنبوذ منها . وليس ثمة ريب في أن صنع السلاح زاد المستهلك والضائع منها زيادة كبيرة

على ان الركازات الفلزية ليست المعادن الوحيدة التي لا غنى عنها في قيام الاجتماع الحديث . فهناك مثلاً الأسمدة الطبيعية اللازمة للزراعة كنترات شيلي ومركبات الفوسفات . وقد اجتنبت النقص المطرد في نترات شيلي بكشف طريقة علمية صناعية لتثبيت النروجين وصنع الأسمدة بالتركيب الكيميائي . فجنب العالم خطر المجاعة التي تنبأ بها بعض رجال العلم في أواخر القرن الماضي . والبلاد التي يكثر فيها توليد الطاقة الكهربائية من الماء المنحدر تستطيع أن تستغني بالساد الصناعي عن الطبيعي المستورد . ثم هناك طريقة زراعية من شأنها تثبيت النروجين في التربة نفسها ، فتقيها الضعف وهذه الطريقة قائمة على حسن استعمال الفصيلة البقلية في الزراعة . وبحث هذا الموضوع من جميع نواحيه يستغرق فصلاً مسهباً أو فصولاً مسهباً . ولكن ما تقدم يكفي للتمثيل على ما يريد . على ان هناك مثلاً واحداً لا نستطيع اغفاله وهو مثل على احلال مادة مصنوعة محل فلز طبيعي . وهو مثل الراديوم . فقد تمكن العلماء من صنع عناصر كثيرة تشع مثل اشعاع الراديوم وقد صنعوها بأسلوب الجهاز الرحوي فيستطاع استعمالها محل الراديوم النادر الغالي في الطب على وجه خاص

ان ضرورة الاقتصاد في استعمال الموارد الطبيعية التي لا تتجدد اذا نفدت ، تشير الى وجوب احلال مواد مصنوعة من موارد متجددة محل المواد المصنوعة من موارد غير متجددة ، متى كان ذلك متاحاً . فاستعمال الفلزات في صناعة الاثاث محل الخشب بغير سبب قاهر خطوة الى الوراء من هذه الناحية . وقد يبدو ان خواص الفلزات تجعل احلال الخشب محلها مستحيلاً . وهذا صحيح بوجه عام . ولكن صناعة العجائن الحديثة فتحت آفاقاً جديدة لا يكاد يكون لها حدود . وقد صنعت منها مواد واشياء كثيرة تبعث على العجب والاعجاب بما تتصف به من متانة وجمال وتعدد وجود الاستعمال . فقد صنعت منها اجسام طائرات وكرات محاور ، كما صنعت منها افلام ومقابض وعاب وموائد . ولعل صنع « كرات

المحاور « من العجائن الكيميائية أغرب ما يستوقف النظر فهي تتحمل الضغط على أوفى وجه فتحل محل الكرات المصنوعة من الفلزات وعمرها أطول من عمر الكرات الفلزية ، وهي تملس بالماء لا بمشتقات النفط ، فيوفر النفط لأعمال أخرى

— ٥ —

كل من يتأمل في عجيبة النمو النباتي لا ينقضي عجبهُ . ها هي ذي نبتة « دوار الشمس » ، تفرخ من بذرة وتبلغ في بضعة أسابيع أو بضعة أشهر بضع أقدام ، مستمدّة نموّها وعناصر حياتها من ثاني أكسيد الكربون في الهواء وما في الماء والتربة من أملاح . وتركيبها الكيميائي تركيب معقّد . ففيها ألياف الخشب وزيوت ومواد ملوّنة وأخرى عطرية . فالنبتة تنشئ كل هذا من الماء والهواء والتراب ، بفعل ضوء الشمس والمواد الوسيطة Catalysts التي تتولّد فيها . والمركبات التي تتركب في جسم النبات ، لا يمكن تركيبها في المعامل الكيميائية إلا بتأثير فواعل قوية وحرارة عالية وربما ضغط عالٍ كذلك . فالحفاظ بالموارد الطبيعية الزراعية التي تتجدد ، وتعزيز الاعتماد عليها في كثير مما يحتاج إليه الناس ، وفي الحلول محل ما يصنع من الموارد المعدنية التي لا تتجدّد ، يحتسم على العلماء أن يعزّزوا قوة التركيب الحيوي هذه التي تنصف بها النباتات ، بالتأصيل والانتخاب والعناية . ويذهب فريق من العلماء إلى أن ما أصيبت به الهند في زراعة النيلة ، نتيجة لصنع الأصباغ الكيميائية ، كان اجتناباً ممكناً لو وُجّه البحث العلمي الزراعي ، إلى تأصيل نبات النيلة الهندي . فلما نشبت الحرب العالمية الأولى وانقطع الصادر من الأصباغ الألمانية انتعشت زراعة النيلة في الهند وهنا مواد كثيرة نافعة يمكن الحصول عليها ، بالاعتماد على فعل الأحياء المجهرية . فهذه الأحياء تخمر طائفة من المواد فيصنع الخل والكحول . وبالاعتماد على غيرها يمكن الحصول على مواد أخرى كالغليمرين والاسيتون والحمض النتريك وغيرها . ومن هذه المواد ما هو لازم لصناعة العجائن الكيميائية . ولا يخفى أن رُبَّ الخشب يستعمل في صنع الورق وكثير من العجائن الكيميائية والخيوط الكيميائية كالحرير الصناعي وغيرها ، واتساع لطاق هذا الاستعمال أفضى إلى قطع الشجر في حراج كثيرة ، حتى جردت الأرض وتجدد الخطر على موارد الخشب وعلى مصير التربة . فغدت سياسة التحريج أمراً لا مفر منه لاتقاء هذا الخطر واذن فالببحث الزراعي والتنظيم الزراعي لا غنى عنهما في جني أعظم فائدة من التربة والأقاليم أي من موارد الطبيعة التي يمكن تجديدها سنة بعد سنة . وهذا يقتضي تعاوناً دولياً وثيقاً وواسع النطاق . ويجب أن يساوqهما كذلك سيطرة دولية قائمة على التعاون ، على الموارد المعدنية . أما ما يكون القالب الذي يفرغ فيه هذه السيطرة وهذا التعاون فمقد البحث الآن ولا يتسع له هذا المقال على كل حال

الحقل والصناعة

علم استخراج المواد الصناعية

من منتجات الحقل

أقبلت شعوب الشرق الأقصى ، ولا سيما سكان الصين ومثوريا ، من قرون على زراعة « فول الصويا » ، الذي أطلق لينوس عليه اسمهُ العلمي غليسين هسبيدا Glycine Hispida فغدت حبوبهُ مورداً لطعام سكان اسيا الغربية في منزلة موارد الخبز واللحم والدهن جميعاً . اما في اوربا وأميركا ففضل الناس الحنطة والذرة والشعير ، في المقام الاول . وفي مستهل القرن التاسع عشر بدأ الأميركيون في الولايات المتحدة يزرعون فول الصويا ، ولكنهم لم يصنعوا منه طعاماً بل صنعوا منه علفاً للماشية ، اوحرقوه في الأرض لتسميدها به . وقد بلغت المساحة المزروعة « فول صويا » في الولايات المتحدة الاميركية بحسب الاحصاء الاخير اربعة عشر مليون فدان (ايكر)

ولكن أصحاب العلم الجديد — علم « الكيمرجي » اي استخراج مواد للصناعة من منتجات الحقل — وجهوا النظر الى ان حبوب هذا الفول كنزٌ لا ينفى . ففيها طاقة يحجز بها من يأكلها ، وفيها مواد كثيرة تصلح لشتى الصناعات . واذا كان الكيميائي الزراعي والصناعي في هذا العصر ، لا يحيط عمله بالكيميائي القديم ، بألوان السحر وضروب الخفاء ، ولا يحاول أن يحوّل المعادن السخيفة الى معادن ثمينة ، فإنه عند ما يستخرج حريراً من خشب الشجر ويصنع ابواباً وصوفاً من بروتين فول الصويا ، يصغر في جنب عمله ، عمل جميع الكيميائيين الاقدمين

والنتائج التي يسفر عنها بحث الباحثين في هذا الميدان العلمي الجديد ، في فترة قصيرة ، لا تبدو سريعة ولا تستوقف النظر . ولكن اذا أحصي ما تحقق منها خلال السنوات العشر الاخيرة ، ثبت انها خطوة همرانية عظيمة الشأن لا تقوّم بمال ، لانها سبيل جديد الى استعمال الموارد الطبيعية المتجددة سنة بعد سنة ، واحلال منتجاتها محل بعض الموارد التي لا تتجدد اذا نفدت . فتأثيرها في العمران مزدوج ، فهي تقيح للناس ما لم يكن متاحاً لهم من قبل ،

وهي تغني عن معادن آخذة في النفاد ، فتضعف من حدة التنافس الدولي على حيازتها والأصل في هذه النهضة العلمية الزراعية الصناعية في ما يتعلق بهذا القول ، هو جزئي البروتين في حبة « فول الصويا » . وكل من طالع كتب التغذية يعلم ان البروتين مصدر من أعظم مصادر الطاقة . ودقيق فول الصويا نصفه بروتين ، تؤيده مواد أخرى مثل الدهون والمعادن اللازمة والثيتامينات، ومادة « الليسيثين » وهي لازمة للأعصاب وللأعضاء الحيوية. اما النشاء فقليل فيه ، وهذا مستحسن لأن أكثر الناس يكثرون تناول النشاء في الخبز والرز والبطاطس وما أشبه

وهذه العناصر مركبة تركيباً متزنًا في حبة فول الصويا ، حتى ليصح ان توصف بأنها غذاء طبيعي قائم بذاته . وقد استعملت في ألمانيا عنصراً أصيلاً في جراحة الجنود الفاتحة . وفي سنة ١٩٣٨ اصدرت القيادة الألمانية العليا كتاباً طبي للجيش يحتوي على مائتين واثنين وستين وصفة لطهي فول الصويا . ووزارة الزراعة الأميركية أصدرت كتاباً من هذا القبيل ، ومما جاء فيه ان إضافة دقيق فول الصويا الى دقيق الحنطة ، يزيد مقدار البروتين ويقلل مقدار النشاء ، ويجعل العجين أصلح للخبز ، وأطيب طعماً . ومكتب الكيمياء بوزارة الزراعة الأميركية قال في نشرة ، ان إضافة عشرين في المائة من دقيق فول الصويا الى دقيق الحنطة يزيد مقدار الجير في الخبز ويجعل البروتين أيسر هضماً . ويحتفظ الخبز بطراوته يوماً كاملاً أكثر مما يحتفظ بها خبز الحنطة . ويصلح دقيق فول الصويا لجميع أصناف الكعك والرقاق وعلى وجه خاص لصنع خبز حسن النكهة للمصابين بالديابيطس (البول السكري) واذا كانت شعوب آسيا الغربية قد غدت شعوبها بفول الصويا أوفواً من السنين — وصفت الكتابات الصينية هذا القول ثلاثة آلاف سنة قبل التاريخ الميلادي — فإن الشعوب الصناعية اخذت تغذي « مكنتها » بهذه الحبوب . فالألمان يحاولون استخراج زيت (دهن) منه يحل محل النفط في محركات ديزل . والروس كشفوا أساليباً لاستخراج بروتين الفول لاستعماله في كل ما يستعمل فيه البروتين . ومادة الليسيثين تصلح للزج بأصناف البزير الجديدة . و« فورد » يصنع منه هياكل شبابيك ، ومقابض أبواب ، وأجزاء كثيرة من أجزاء السيارات . وفي أحدث الأخبار ان الكيميائيين النابغين له صنعوا منه أبواب السيارات ، كما صنعوا منه صوفاً يصلح لحشو الوسائد والمقاعد ، ونسج الملابس والأقمشة ، ودهاناً يُدهن به الخشب والحديد (كالورنيس) . وهناك فريق من العلماء معني الآن بكشف أساليب لتحويل جزيئات البروتين المستخرجة من فول الصويا الى مطاط وقد صنع منه مطاط أطلق عليه اسم « نورپول » Norepol

الهدف الليلية...

كيف تنظم الغارة الجوية

ملخص من كتاب « قيادة القاذفات » (١)

١ - السيطرة على الاعمال الحربية وتوجيهها

لو عمدنا إلى وصف كل غارة شنتها القاذفات البريطانية على ألمانيا ، لتحوّل هذا الفصل كشفاً مُمِلاً بالغارات ومواعيدها . فأعظم الغارات حظاً من النجاح ، هي الغارات التي لا تحدث فيها حوادث تستوقف الأنظار . وخير رجال الطائرات هم الذين يطيرون بقاذفهم القنّابة في خفية عن الأبصار ، إلى الهدف فيقذفونه بقنابلها ، ثم يعودون إلى قاعدتهم في سكون الليل . وجميع غارات القذف متشابهة في أصولها ، سواء كانت موجهة إلى كولون أو هانوفر أو بريمن أو برلين أو أي مركز آخر من مراكز الصناعة الألمانية والانتاج الحربي . والغرض هو إلقاء القنابل على الهدف الأول ، وإذا تعذّر ذلك فالقنابل القنابل على الهدف الثاني الذي يُعيّن لهم . وفي جميع هذه الحالات ، تحمل الطائرات القنابل ، ويحركها رجال خاضعون لأوامر صادرة اليهم وفقاً لنظام معين . وجميع الرجال يسرون على أسلوب واحد في تنفيذ الأوامر الصادرة اليهم ، وهو أسلوب تعلموه وتدرّبوا عليه خلال أشهر من التمرين . وجميعهم يواجهون العقبات نفسها ، من ريح وظلام وتقلّب الجو ، ونجاحهم أو فشلهم يُقاسان بمقاييس واحدة

وقيادة القاذفات في سلاح الطيران البريطاني مقسومة « جماعات » . منها جماعات الخط الأول ومنها جماعات التدريب على الأعمال الحربية . وهي متصلة بخطوط مباشرة ، بالقيادة - قيادة القاذفات - حيث يقيم القائد الأعلى وهيئة أركان حربه . ومن الجماعات التي تتولى الأعمال الحربية ما يوجه إلى الأعداء ليلاً وبعضها يوجه اليهم نهاراً . ولكن في أشهر الحرب الأولى ، قبل الشروع في الغارات الليلية ، كانت جميع الجماعات تخرج في أثناء النهار

(١) كتاب رسمي أصدرته وزارات الاخبار والطيران في بريطانيا قبل سنة ونصف سنة

وكل جماعة مقسمة « محطات » ، وكل محطة تشمل مطاراً أو أكثر من مطار . أما أصناف الطائرات المستعملة ، فتختلف باختلاف الجماعات

والنجاح في جميع غارات القذف مرتبطة بالتعاون الوثيق بين الضباط الذين يتولون قيادة الجماعات والقائد الأعلى لقيادة القاذفات . وهؤلاء الرجال على اتصال دائم . ومع أن القرارات الأخيرة من حق القائد الأعلى ، بحكم الطبع ، إلا أن القواد الذين يلونه مباح لهم مدى كبير في كيفية تنفيذ الأوامر . وقواد الجماعات يعنون كل يوم بتحقيق مبلغ قوة جماعاتهم وإنشاء القيادة العليا بها لكي يبقى القائد العام مطلعاً اطلاعاً دقيقاً ، على عدد ما في قيادته كلها من طائرات وعدد كل طراز منها ، في وقت ما

هذا الاتصال الوثيق بين أصحاب السلطة في قيادة القاذفات ، يهيئ تنفيذ خطة مرنة ، وضعت على قواعد تجعل اجراء كل تغيير فيها مستطاعاً في سرعة وبغير أن ينشأ عنه اضطراب ما . وقد أحكم وضع هذه الخطة إحكاماً ، وجعلت قابلة للملاءمة للأحوال ، بحيث لا يحتاج القائد ، إلا إلى الضغط على زر ، لكي ينطلق المدفع الذي سدد إلى العدو . أما كيف يضبط هذا الزر أي كيف يصدر أوامره لشن غارة على ألمانيا فسيجيء ذكره بعد قليل

إن عمل قسم « المخابرات » في قيادة القاذفات ذو شأن عظيم ، لأنه يتيح للقائد العام حقائق ومعلومات يحتاج إليها ، عند ما يضع برنامج الغارات . وضباط هذا القسم عليهم أن يستخرجوا ويحفظوا حقائق عن كل موضوع متصل بالاعداء ، ويتعین عليهم أن يكونوا أبدأ مستعدين لعرض هذه الحقائق حالاً أو بعد فترة يسيرة ، على القائد العام . وهم على اتصال بوزارة الطيران . يطلعون على توجيهاتها ، ويعرفون سياستها العامة في استعمال القاذفات ، في فترة ما . فيستطيعون أن يستشفوا لون الحقائق التي تطلب منهم قبل أن تطلب . فإذا كانت مصانع العدو البحرية ، هي هدف الغارة التالية ، فانهم يستعدون لذلك بجمع كل ما يستطيعون الحصول عليه من معلومات عن هذه المصانع في شتى الموانئ . وإذا كانت توجيهات الوزارة تشمل مصانع النفط أو محطات توليد الطاقة أو مصانع الطائرات ، فانهم يعدون المعلومات المتاحة عن هذه الأهداف

وكل هدف من هذه الأهداف التي في كشف الوزارة له ملف خاص يحتوي على خارطة وصور ضوئية ورسوم وحقائق عن مدى الانتاج ، والأعلام التي يستطيع الطيارون الاهتداء بها للوصول إلى هدفهم ، ومذكرات عن أعمال الدفاع وقوتها أو ضعفها . ولكل ملف نسختان تحفظان في حجرة الاعمال الحربية ، وفي مقر القيادة ، وهناك علاوة على ذلك ، فهرس تام سجلت فيه أسماء الأماكن وطبيعة الأهداف في كل بلد أو موقع في ألمانيا . وقسم « المخابرات » على اتصال دائم بقسم « الخطط » في قيادة القاذفات ووزارة الطيران ،

وبالقيادات الأخرى في سلاح الطيران الملكي ، وبوزارة البحرية عن طريق ضابط الاتصال البحري ، وبمصلحة « المخابرات » في وزارة الطيران

٢ - في حجرة الأعمال الحربية

ولندخل أولاً مع القائد العام حجرة الأعمال الحربية في مقر قيادة القاذفات الساعة التاسعة صباحاً. هنا في مكان تحميه طبقات كثيفة من الاسمنت المسلح تحت أكمة من التراب العشوشب ، يصدر الأمر بالغارة المقبلة ، وسواءً أصبحوا كان الجو في الخارج أم مطراً ، فداخل هذه الحجرة مضائضوء لطيف غير متقلب كأنه ضوء يوم من أيام الربيع وهو منبعث من ماكسات مركبة في أعلى حجرة مستطيلة عالية حسنة التناسب . وهي مجهزة بأجهزة تضبط الهواء. وأرضها مغطاة بطبق من المطاط . وليس لها إلا باب واحد. هذا الباب والسلم المفضى إليه يحرسه محرس لا يسمح لأحد ، داخلاً كان أو خارجاً بالدخول أو الخروج بغير ترخيص خاص على الجدار الرئيسي أمام الباب ثلاثة ألواح سود ارتفاع كل منها نحو ثلاثين قدماً وعرضه عشر اقدام . وعلى هذه الألواح « بيان القتال » وما على القائد العام إلالقاء نظرة عليها

ليعلم ما قوة كل جماعة ، وما مكان كل سرب من أسرابها، وما مجموع الطائرات المتاحة للعمل خصّ اللوح الايمن بالأعمال الحربية الجارية . هنا بيان بأسماء الجماعات التي تقوم بعمل ماء والاهداف التي اختيرت للغارة عليها في الليلة السابقة . وتكتب الحقائق على هذا اللوح بنوعين من الطباشير . أحدهما أصفر يبين ما تقرر عمله . والثاني أحمر يبين ما أنجز من الاعمال. أما الحقائق المدونة على اللوحين فمكتوبة ، بمداد أبقى من الطباشير . وهي تعدل مرة كل أربع وعشرين ساعة لكي تبقى مجارية لسير الأعمال . ويعلو هذه الألواح - وهي تشغل جداراً كاملاً - ساعة ، وتحتها تقويم يبيد التاريخ في حروف كبيرة وأرقام

اما الجدار الايمن في هذه الحجرة المستطيلة فتغطيه خارطة كبيرة للظواهر الجوية تدل على حالة الجو . وهي تعدل مرة كل ثماني ساعات وفقاً لحقائق الأرصاد الواصلة الى القيادة . والى جانبها لوحة تبين اوجه القمر ، طوال الشهر . ويقابل هذا على الجدار الأيسر خارطة مقياسها ^{٨٠٠} لشمال أوروبا تبين الاهداف الرئيسية . ومواقعها محدّدة بدبابيس لصقت بها رقع صغيرة ملوّنة، وعلى كل رقعة كتبت « الشفرة » أي العلامة السرية الخاصة بذلك الهدف وعلى الجدار الخلفي خارطة من قبيلها تبين الاهداف الرئيسية في ايطاليا

إلى يسار الباب ، وعلى مسافة يسيرة من الجدار ، مكاتب الضابط المراقب ، والنوبتجية . وأجهزة التليفون التي على هذه المكاتب تصل مقر القيادة بقيادات «الجماعات» وبوزارة الطيران وفي الزاوية إلى اليمين مكتب يحاسب الضابط بحري ماحق بقيادة القاذفات . ومهمته

أن يشير على القائد العام في جميع المسائل البحرية، ويعرض عليه آراء الأيرالية. وهو من رتبة «كابتن» في الاسطول وله مساعدان، أحدهما مقرر على الغالب مع «الجماعة» التي تتولى العمل ضد سفن الأعداء والثاني مقرر مع الجماعة التي تتولى مهمة بذر الألغام. وهناك كذلك ضابط من الجيش ينهض بمهمة الاتصال بين القائد العام لسلاح القاذفات والجيش البريطاني في الجزائر البريطانية.

وفي وسط الحجرة إلى اليسار، يقوم مكتب القائد العام. وعلى مقربة منه ثلاث موائد، مركبة على محاور فيسهل تحريك الموائد لتكون عمودية الوضع أو أفقيته. وعلى أولاهما سمّرت الخارطات الخاصة بأعمال الليلة. ثم هناك صورة عامة لمنطقة «الروور» مركبة من صور متعددة صغيرة. وعلى المائدة الثانية خارطة كبيرة لقارة أوربا تبين الطرق إلى شتى الأهداف، وكذلك المواقع التي يحتمل أن تعترض قوتها المطاردات الألمانية القاذفات الغيرة، أو الأماكن التي تحرسها هذه المطاردات بدورياتها والحقائق الموضحة على هذه الخارطة تتغير مرة كل أربع وعشرين ساعة وفقاً للبيانات التي تعدها وزارة الطيران وترسلها إلى القيادة. وعلى هذه المائدة كذلك عدد من خارطات الأهداف وهي مجمعة حول خارطة كبيرة تبين مواقع تلك الأهداف. أما المائدة الثالثة، فعليها رسوم بيانية، يستخرج منها بالمشاهدة عدد الغارات التي شنت على طوائف معينة من الأهداف. وهناك خارطة لبرلين وصور ضوئية مكبرة لأكثر الأهداف شأنًا.

٣ - أهداف الليلة

يجلس القائد العام إلى مكتبه ويراجع مراجعة سريعة الحالة، كما تستخرج عناصرها من تقارير الليلة السابقة، ومن الحقائق التي تتصل به شفهاً من كبير أركان الحرب، وقائد «الجماعة» الذي تولى الأعمال الحربية. إن نوع الهدف الذي هوجم معروف. فقد اختارته وزارة الحرب وهي التي تعين الاتجاه الرئيسي في الهجوم الجوي. وتنتشر وزارة الطيران توجيهات في الحين بعد الحين مبنية على قرارات وزارة الحرب. وعلى طاق القائد العام لقيادة القاذفات، يقع الواجب وتلقى التبعة، في تنفيذ هذه التوجيهات. ولكن قبل أن يتمكن من تعيين الأهداف الليلة التالية عليه أن يستشير خبراء الظواهر الجوية «لأن اختياره مرتبط بحالة الجو ودرجة الرؤية. وهؤلاء الخبراء موظفون مدينون في وزارة الطيران، ويلحقون بجميع «الجماعات» و«المحطات» التابعة لقيادة القاذفات. ورئيسهم يفتظر القائد العام، قرب خارطة الظواهر الجوية. وليس في وسع هذا الخبير دائماً أن يضع قراره النهائي في الساعة التاسعة من الصباح عن حال الجو كما ينتظر أن تكون في الليل المقبل، ولكنه يستطيع أن يتبين

الاتجاه العام فوق منطقة ما أو أكثر. والتقدير النهائي يعمل أحياناً في الساعة الرابعة مساءً، بعد اتصال يتم ظهراً بالتلفون، بين خبراء الظواهر الجوية الممحقين « بالجماعات » المختلفة وليس بالنادر ان يعين القائد العام مناطق أخرى للاغارة عليها، غير منطقة الأهداف الرئيسية وأن يصدر امره باعداد الخطط اللازمة لمهاجمة أهداف في هذه المناطق، لأنه اذا كانت حالة الجو متقلبة، فقد يحتفظ بقراره الأخير، الى ان يتلقى البيان الأخير عن الحالة الجوية. فهو يختار في المؤتمر الذي يعقده الساعة التاسعة صباحاً، هدفاً رئيسياً وهدفاً ثانوياً، على ان لا يهاجم الثاني الا اذا جعلت الحالة الجوية مهاجمة الأول متعذرة. ولا يختار للهدفين الأول والثاني، الاً مواقع تصح الاغارة عليها بنوع واحد من القنابل، لأن تغيير نوع القنابل التي تحملها القاذفة قد يفضي الى عرقلة تحميلها بالقنابل ويؤدي الى تأخير يلقي الخبير بالظواهر الجوية، محاضرة قصيرة عن حالة الجو، وقد تستغرق المحاضرة خمس دقائق. وهو يتوخى فيها الدقة على قدر ما تسمح به مسائل الموضوع. ثم انه لا يقصر كلامه على حالة الجو في الطريق الذي ينتظر أن تسلكه الطائرات، بل يعالج كذلك حالة الجو المنتظرة فوق المطارات البريطانية عند عودة الطائرات من غاراتها اليها. ويعود القائد العام الى مكتبه وقد اتخذ قراره عن المناطق التي تحتوي أهدافاً تصلح لغارات الليل المقبل. وقبل أن يعين الأهداف بالذات، قد يطلب ما عند « ضابط المخابرات » وقائد « الجماعة » التولي الاعمال الحربية، ويؤتى اليه بصور ضوئية لختلف الأهداف. ثم يتخذ قراره وبعد ان يتخذ قراره يدور البحث على عدد القاذفات التي يجب أن تشارك في الغارة. وفي اثناء ذلك يكون « المراقب » قد بدأ يتصل « بالجماعات » ولا تنقضي دقائق حتى يكون قد عرف معرفة دقيقة عدد الطائرات المتاحة للعمل في كل جماعة، ويعرض نتيجة بحثه على القائد العام، فيقرر عدد ما في القوة المهاجمة من قاذفات ضخمة ومتوسطة. ثم أخيراً يبحث مع كبير ضباط أركان الحرب عدد الطائرات التي يمكن توجيهها الى كل هدف

بعد الفصل في هذه المسألة، يأخذ القائد العام رقعة طبعت عليها عبارة: « توزيع القائد العام اليومى للأهداف »، فيكتب على هذه الرقعة « شفرة » الأهداف التي تجب الاغارة عليها وعدد الطائرات التي تشارك فيها من كل جماعة ونسبة القنابل المحرقة الى المنفجرة في أحمال الطائرات. وهذه الرقعة هي الامر الكتابي بالغارة. فيأخذها « المراقب » ويصدر الأوامر اللازمة الى الجماعات. ثم يعود القائد العام الى مكتبه. وقد استغرق العمل ساعة، وهي ساعة من حقه فيها اذا شاء، أن يضع الخطط لتوجيه أي جزء من قوة القاذفات المتاحة له أو القوة كلها الى الهدف الذي يختاره

٤ - مقر قيادة الجماعة

فلينتقل المشهد الآن الى مقر قيادة الجماعة هنا على حاشية بلدة في مقاطعة ما ، يتلقى الضابط قائد الجماعة او امره وهي ترسل اليه على خط تلفوني مباشر بالمكتاب البرقي فيعلم منها عددا ما يتعين عليه إرساله من طائراته في غارة الليلة ، وهو يقرر عددا ما يستعمله من أسراب وإلى أي المحطات تستند . ويعاد هنا ، على صورة اصغر ما حدث في مقر القيادة العامة . فقيادة « الجماعة » ترسل الاوامر وتبين الاهداف لقواد المحطات التي تختار للاشتراك في اعمال الليلة المقبلة . ثم يجتمع خبراء الظواهر الجوية في مقر « الجماعة » وفي « المحطات » ، ويعقدون مؤتمراً بالتلفون . ومقر قيادة المحطة لا يختلف الا في صغر نطاقه ، عنه في مقر قيادة الجماعة . فقائد المحطة وهو برتبة « قائد جماعة » يستدعي « قائد السرب » وضابط الأعمال الحربية ، ويعيد عليهما الاوامر التي تلقاها . وتكون المواقع التي يجب ان تسدد اليها القنابل في الاهداف مبنية جاهزة لأعمال الليل

أما قائد السرب فيواجه مشكلة واحدة رئيسية : كيف الوصول الى الهدف المطلوب من أسهل سبيل والتعرف عليه . وهذا مرتبط في المقام الأول بحالة صفاء الجو أي « درجة الرؤية » . هل الليل مظلم غائم ؟ ففي هذه الحالة قد تضطر الطائرات أن تحوّم مدى ساعة فوق منطقة الهدف قبل أن يستوثق رجالها من انهم وجدوا ضالّتهم . ثم هناك مسألة المسافة بين القاعدة والهدف . إذ لا بدّ للطائرة من أن تحمل مقدراً من الوقود يكفيها للذهاب والاياب والمدة التي تقضيها فوق منطقة الهدف ، ثم لاحتمال عودتها الى مطار أبعد من مطارها الأصلي اذا كان هذا محجوباً بالغيم او الضباب . ومما يؤثر في مقدار ما تحمله الطائرة من الوقود ، الطريق الذي تسلكه الى اهدافها . وهذا الطريق ليس عادة أقصر طريق ، لأن القاذفات المغميرة يجب ان تجتنب على قدر الامكان مناطق ركزت فيها الأضواء الكشافات والمدافع المضادة . وفي الطريق الى شمال المانيا منطقة تعرف بين رجال سلاح الطيران البريطاني باسم « عمر الأضواء الكشافات » ولا بدّ من ان يحسب حساب هذا الامر كل مرة توجه فيها غارة الى أهداف في همبورج أو برين أو غيرها تعين « قيادة الجماعة » ، في أمرها الصادر الى المحطات مقدار ما تحمله الطائرات من قنابل ، ولكن لقائد المحطة ان يخفض الحمل اذا رأى وجوب ذلك لأسباب محلية . ولا بدّ من القول انه من الصعب ، ان لم يكن من المتعذر ، تغيير حمل الطائرة من القنابل ، بعد صدور الامر بتعيين الهدف وتحميل الطائرة ، اذا كانت المدة المتاحة لذلك قصيرة . لأن ذلك يقتضي تغييراً في مقدار الوقود وكمية القنابل ووزنها . وهذا لا يتم في بضعة دقائق ، واذا تأخر القرار ، فقد يعني القاء قنابل على هدف ما ، لا يوافق الهدف الذي تلتق عليه [للوصف تنه]

أحلام أندلسية

لزكي المحاسني

ما ذكرت الأندلس إلاّ تمثلت سماء ما طاولتها سماء ، تعلقت في أجوازاها كواكب ونجوم ، والتمعت فراقده . ثم دار الفلك دورته ، فتحهم وجهه واربد أنسه ، فاذا هو شامس قد بدل اللآلى والدراري بالظلام الطامس والليل الدامس ، والحنادس ما يوم قرطبة وعهدا الزاهر ، ما قومها العظماء الأكابر ، ما مصرعها القاهر . أفلا يزال فيها نهر الوادي الكبير يهوج مأؤه ، وتبقى على ضفتيه الطيوب وهو يروي البساتين النضرة ، والرياح الزاهرة . أين مسجدها الأكبر وقد كان جامعة العلوم العربية وورد الغرب الظامى . هيهات لقد ذوت أزاهيره ودرست معالمه . وأين طليطلة ونهرها تاجة ، واشبيلية ومجونها ولياليها المزرية بالانهار . وما خبر غرناطة ؟؟

كنت أمس أقرأ في كتاب ألفه « إيميلو القنطرة » وهو أديب إسباني من أواسط القرن التاسع عشر لعله كما يشير لقبه كان عربياً قبل بضعة جدد . سمي كتابه « الكتابة العربية المنقوشة في غرناطة » . وجدته يسمي غرناطة بدم الأندلس ويقول عنها : « أنها حاضرة الصقع وأم النصر وبيضة ذلك الجو الحصانة وضعا وطيب هواها ودرور مائها ووفور مدتها وهي مأمن الخائف » . وقف هذا الإسباني على مشرب بناء أبو الحجاج يوسف بن أبي الوليد ابن نصر عام تسعة وأربعين وسبعمائة قرب دهمليز السفراء في قصر الحمراء فوجد مكتوباً فوقه

فقت الحسان بحلتي وبتاجي وهوت اليّ الشهب في الأبراج
يبدو اناء الماء في كعابدي في قبلة المحراب قام يناعي
من جاءني يشكو الظاء فوردي صرف الزلال العذب دون مزاج

وفي ساحة الأسود قد نقش من هذا الشعر قول شاعر :

ألم تر ان الماء يجري بصفحها ولكنها سدت عليه المجاريا
كمثل حب فاض بالدمع جفنه وغيض ذاك الدمع اذ خاف واشيا
وهل هي في التحقيق غير غمامة تفيض الى الآساد منها السواقيا
وقد أشبهت كف الخليفة اذ غدت تفيض الى أسد الجهاد الأياديا
فيا من رأى الآساد وهي روابض عداها الحيا عن أن تكون عواديا

وفي استغراقه حنان تجلى لي في قصر الحمراء دار الريحان وبركاتها فرأيت البرج الكبير

وبين يديه القبة الصغيرة قد ارتفع على قوائم وانسرح عن جانبيه رواقان في برْد ظلالهما أشجار وقد استحم خيال كل ذلك في بركة متمادية في الطول متناحية الصفصاف . لقد رأيت في عالم الوهم قصرآ ورواقين وشجرآ . حلم لا يلبث أن يتكسر ويذول حين يُلقى في صفحة البركة بحجر . وغرفة السفراء ، ومظفرة الماء وعمد القصر موسيقى بناء وعمارة تعزف أبدأ لحناً عربياً مرمرياً متوجاً بالنقوش المنمنمة المنقطة . والحنايا وكأهن أضالع الزمن الباكي ما تزال لها زفرة على المجد الاندلسي الآفل وقد كتب عليها بالخط السكوفي (لا غالب إلا الله) لقد طوفت بكل هذا حتى أتيت عليه فكانت حسراتي مسكوبة على أحجار القبور حيث يرقد ملوك غرناطة وقد كتب على جدار ضريح منها مرثية لأبي الحجاج منها قول شاعرها

يحييك بالريحان والروح من قبر
رضى الله عن حل فيك مدى الدهر
ولست بقبر إنما أنت روضة
منعمة الريحان عطرة النثر
لقد حطّ فيك الرجل أي خليفة
أصيل المعالي غرة في بني نصر
هو الدهر ذو وجهين يوم ليلة
ومن كان ذا وجهين أمعن في الغدر
تركت كتاب ابن القنطرة الاسباني وأنا أطوي كتاب الحمراء الذي ألقته عبقرية العرب . ولقد تلوت فيه المجد العربي الزائل ثم ذكرت أبا عبد الله ، فسألت كيف وقف ينوح على ملكه قبل الرحيل . أنها لحشوا مسمع الدهر كلمة امرأة أطلت عليه من فوق جدار في « زفرة المغربي » ففتفت به وهو يبكي

ألا فابك كالتسوان ملكاً مضياً
لأنك لم تحفظه حفظ رجال
والتفت الى الأدب الاندلسي ، وهو ما بقي في أيدينا من بعض تراثهم . فقلت من طبيعة الارض فاطبّع الأدب . وبلاد الاندلس كما وصفها طارق بن زياد « هي الشام بجبالها وسمائها ، واليمن بلطف جوها ، والهند بأزهارها وطوبوها ، ومصر بخصبها ، والصين بحجارتها الكريمة » وهذا سر تفتح عبقریات العرب فيها ، فقد وجدوا بلادهم في عهد الاسلام ، مجموعة فيها . تراب خصيب ورياض أريضة غناء وجنات تجري فيها الأنهار ونسيم كأنه نبح الفراديس . وهي لا تزال الى اليوم عليها طابع العرب والاسلام . فطاحن قامت على الأنهار كمطاحننا في الشام ، وما ذن تطن اليوم في أعاليها النواقيس ، وأفنية دور كأنها صحون في بيوت دمشق ، صفت المخادع حواليتها وفي وسطها بركة ماء وعرائش من الأزهار تسلمت على الحيطان . ووراء عيون النساء وقاماتها وسواعد الرجال وهيئاتها أعصر تنطلع من خلال الانسان وتطل من ذرات الحياة لأجدادنا العرب . وكرّم حتمي وهشاشة وجهه للضيفان . وطباع وغرائز أكثرها عربي النّسج بعيده الغور في الزعة العربية الحبيبة

اشرقت هذه البلاد على بحر الروم من شرق وعلى الأطلنطيقي من غرب وترامت بشطآنها

صدي الطفولة

خليل شيبوب

ألا ما لأيام الطفولة عاودت فؤادي منها ذكرياتٌ غوايرُ
أطافت بقلبي وهو كمل قد انتحت عليه خطوبٌ كالليالي دوائر
فردتُ حياةً مزقتها يدُ البلى وأحيت وجوهاً حجبتها المقابر
وآبت بأيامي الخوالي وانما هي الزمنُ الماضي الذي أنا ذا كر
تخطتُ إلى نفسي الحوادث منما تفرق في الغيم الشعاعُ المسافر
وهاجت بصدري الذكريات كأنها روى خائف حيران مما يحاذر
تُمازحُ آلامي بغامض لذةٍ كما غالطَ العينين خافٍ وظاهر
غدوتُ ومن نفسي قد اشتقَّ يافع يصاحبني في خلوتي ويساير
يُجددُ لي عمري فأشتفُّ أولاً له راجعاً عندي وقد حان آخر
أراه مُجدداً في الزمان كأنه يؤمل عمراً كلُّ ما فيه باهر
يروح ويغدو وهو يكتنز النهى ويستقبل الآمال وهي سوافر
يريد سبيلاً لم يسر فيه سالكٌ ليبلغ أوجاً دونه النجمُ عائر

ولكنه سرعان ما انشعبت بنا الطريق ونحسنا الخطوب الزواجر
فرحت على رغمي الى غير طيبي وراح ، وعني غيبته الدياجر
وجاهدت في الدنيا فعاصت وطاوعت وأولت وولت وهي زلائق عاقر
وكانت أممي والزمان مسلم فصارت ورأيي والزمان منافر
وعدت كما أبدأت أدمى حشاشه وأضيع حظاً أين رحت أأضر
على أنه ما باله اليوم عائداً خيلاً كما عاد الخيال المسامر
يلازمني كالظل أنسى توجهت خطاي وفي عينيه لوم مناكر
بدا ناضباً ما الحياة بوجهه كما جددت فيه اللحاظ النواظر
فيا أممي ما أنت وحدك ضائع فأرثي لكن ضاع منك كائن
ويادوحه أذوى الزمان أصولها فما نبتت فيها الفروع النواضر
لعمرك إن العمر شرعة وارد وليس له إلا الفناء مصادر
مسير بلا رجعى ومنحدر بلا صعود ولج ما له الدهر سابر
قطعت طريقي واستقلت بي النوى ولم يبق إلا أن تحق المصاير
فيا شاهدي في اليأس هل أنت راحم ويا لائي في العمر هل انت عاذر
ولست بشاك من حياة أضعها ولكنني هاجت أساي الخواطر

شرق يقيم المحجّات

وغرب يمهّد السبيل إليها^(١)

لميخائيل نعيمة

لقد كان من هجعة الشرق بعد يقظته ، ومن يقظة الغرب بعد هجعته أن تبادر إلى أذهان كثير من الناس أن الشرق قد شاخ وهرم ، وأن الغرب لا يزال في ميعة شبابه وعنفوان قوّته . فأصبح من شاء الكلام عن الاثنين لا يجد ما ينعت به الشرق أفضل من الانحطاط ، والجُود ، والخنوع ، والتفكك ، والتحقّر ، والكسل ، وفقر الجيب والقلب ، وعمى البصيرة والبصر . ولا ما ينعت به الغرب أقل من النور ، والعلم ، والاقدام ، والرقى والحرية ، والعدالة ، والبأس ، والشجاعة ، والمروّة . فكان الشرق يؤرّة من الأوبئة الفتالة ، والغرب فوّارة من البركات الحميمية . أما الحقيقة فهي أن كلا التوأمين — الشرق والغرب — يجدّ شبابه كالنسر . ولن ينفكّا يهجع الواحد فينهض الآخر ، وينكش هذا فينبسط ذاك ، حتى يبلغا بالانسانية إلى حيث لا هجوع بعد نهوض ، ولا انكماش بعد انبساط ، بل وجود بغير شطوط ، وحياة بغير عواصف

والغريب أن أبناء هذا الشرق كانوا ، وما برح الكثير منهم حتى اليوم ، أفضع تنكيلاً بشرقهم من أبناء الغرب ، وأشدّ إعجاباً بالغرب من رجال الغرب . فقد تسمعون في الغرب أصواتاً تجاهر بالتواء سبله ، وإفلاس فكره ، وفقر روحه بالنسبة إلى الشرق . ولا تكادون تسمعون في الشرق صوتاً يشيد بما فيه من كنوز للقلب والفكر والخيال . وأغرب من ذلك أن هذه الكنوز عنها هي في نظر دعاة الغرب في الشرق السبب الأول والاخير في ما يدعونه انحطاطاً وما هو بالانحطاط ، وجوداً وما هو بالجود ، واحتضاراً وما هو بالاحتضار . إن هو غير هدأة بين عاصفتين ، وخفة بين موجتين

أصحیح ما يزعمه الزاعمون أن أنبياء الشرق قد جنوا على الشرق ، وأن أديان الشرق

هي أكبر آفات الشرق؟ أصحيح ان السماء قد شغلت الشرق عن الارض ، والآخرة عن الدنيا ، وان الاعتقاد بالقدر قد غلّ يديه ، وشلّ فكره ، وأسدل حجاباً على عينيه ؟ أصحيح ان الشرق مات لأنه آمن بالآله الحي الذي لا يموت ؟

لا . ثم لا . ثم لا . فالذي فعله الشرق حتى اليوم ما كان أكثر من وضع محجات له وللعالم أجمع . وتلك المحجات تتوحد كلها في محجة واحدة ، هي محجة الكمال لهذا الخلق الذي ندعوه انساناً — محجة الانقلابات من قيود اللحم والدم ، والتغلب على الحيرة وما في الحيرة من وجع ، وعلى الموت وما في الموت من ألم ، والتسلط على طلائع الوجود ، ثم الانطلاق في حياة لا حدود لها ولا قيود فيها ، يرف عليها سلام المعرفة ، ويتألق في جوّها بهاء الألوهة ، ويندمج في قبضتها النقيض بالنقيض ، ويتلاشى في فضاءها الزمان والمكان وهذه المحجة قد نفذ اليها الشرق ببصيرته البالغة منتهى النقاوة والصفاء في بصائر انبيائه .

فهي حقيقة لا مجاز . وهي رؤية لا رؤيا . وهي واحة حية لا سراب خداع أما ان الشرق بمجموعه ما بلغ تلك المحجة بعد فأمر لا نزاع فيه على الاطلاق . والقائل بعكس ذلك كلقائل بأن كل رجل في الشرق نيّ وكل امرأة نبية . أو كلقائل بأن كل رجل في الغرب عالم أو مخترع وكل امرأة عالمة أو مخترعة . وفي ذلك ما فيه من السذاجة والبلادة ليس يعيب منارة ألاّ يستنير بنورها الحارس الساكن في كنفها مثلما لا يعيب قبة نابتة في بقعة من الارض ألاّ يتسلقها ابناء تلك الارض . فمحجة الشرق هي هي — حقيقة وضاعة ثابتة ابدية — سواء أفي هذه الحقبة من حياته أدركها الشرق ام بعد حقب طويلة

بل يكفي الشرق نحرًا — اذا كان من مجال للفاخرة — انه في فترة من حياته اتهم حماسة لتلك المحجة واتقد ايماناً بها ، وتفانى في سبيل الوصول اليها . ولكنه أدركه العياء قبل الوصول . فانكفأ على ذاته ، وراح يوصل ما تقطع من نياط قلبه ، ويرم ما انهار من عزمه ، ويبحث في الثرى عن الثرى ، فيفوته الثرى ولا يظفر بالثريا

ذاك لأن الطريق المؤدي الى تلك المحجة طريق ليس يكفي السالكين فيه ان يؤمنوا بالمحجة وان يتبركوا بأسماء واضعها ، وان يتصدقوا على متسول ، ويطعموا جائعاً ، او ان ينقطعوا اياماً عن الطعام ، او ان يؤدوا فروضاً معلومة في المعابد

انه لطريق ما عبّدت كثره الارجل بعد . والرغيل الاول من الانسانية الذي قطعه انما قطعه مشياً على القلوب لا على الاقدام ، وعلى ضوء غير ضوء الشمس والقمر . وسواد الناس شرقاً وغرباً ، لا يزالون اطفالاً لا يحسنون المشي على اقدامهم حتى الآن . فكيف بهم يمشون على قلوبهم ؟ وهم يتعثرون في النهار فكيف بهم يسيرون في ظلمة دامسة ؟

ما هو بالشار على الشرق ألا يدرك الحجّة بوثة أو بوثتين ، أو في خلال قرن أو قرنين . فما هي بالحجّة التي تدرك بألف وثبة وفي ألف جيل . وأما الشار ان يقعد الشرق بمجموعه ، من بعد ان وثب ولم يصل ، قعدة اليأس البأس ، قعدة المنهوك والمقهور ، قعدة الخاسر الحائر ، ثم ان يشيح بوجهه عن محجته قائلاً انها خيال وان الوصول اليها ضرب من المحال . وان يدير وجهه شطر الغرب باحثاً هناك عن محجة وعن طريق

أقول لكم ان لا محجة للانسان أبدع وأسمى وأقوى على الزمان من التي نصبها الشرق وراح يدعو اليها الناس اجمعين وهي اذا ما تحجبت عن العصر المقنع بالف قناع فلا أنها ابنة البصيرة النيرة الصافية . وهي اذا ما عزّ منالها فلائ الكمال عزيز المنال . وهي حقيقة منالها الوجود حقيقة بل هي الحقيقة قبل كل حقيقة وبعد كل حقيقة

ثم اقول لكم ان الغرب لعاجز عن خلق مثل تلك الحجّة ، بل عن خلق أية محجة للانسان تقوى على الزمان وتقلباته . ذاك لان الغرب سائر على ضوء بصره . والبصر لا يثبت على حال لان الاشياء التي يتناولها لا تثبت على حال . ولكن للغرب رسالته منالها للشرق رسالته ان تكن رسالة الشرق البصير خلق الحجّات فرسالة الغرب المبصر هي تعبيد الطرق اليها تقولون : وكيف للغرب الذي لا يبصر محجة الشرق ولا يؤمن بها ان يعبد الطريق اليها ؟ وجوابي هو انه فاعل ذلك في كل ما يفعل ، ولكن من حيث لا يدري ولا يقصد . وههنا الاحجية لقد حصر الغرب همه في درس هذا العالم المحسوس والسنن التي يتمشى عليها . ثم راح يطبق ما اكتشفه من تلك السنن على حياته اليومية . فكانت علومه وكانت فنونه . وكان منها ذلك السيل من المخترعات والمكتشفات الذي لا يزال في أوجه والذي اذا ما بلغ يوماً حده فسيعود حملاً بالانسان من المحسوس الى غير المحسوس — اي من البصر الى البصيرة ، من المحدود الى غير المحدود ، من البدايات الى اللابداية ، ومن النهايات الى اللانهاية . وتلك هي محجة الشرق بعينها

أما ترون الى العلم الذي هو دعامة المدنية الغربية والذي يدعي ويجاهر ان لا شغل له الا بالمحسوسات كيف انه يبتدىء بغير المحسوس لينتقل منه الى المحسوس ؟

فالنقطة التي هي لا شيء تصبح مقياساً لسائر الابعاد ، وأساساً للهندسة العملية . والواحد الذي ليس سوى خيال بحت يصبح الأول والآخر في جميع المعادلات الرياضية والمعادلات الرياضية التي تقوم عليها عائلة العلوم الطبيعية تنقلب ناطحات سحاب وجسوراً وبواخر وطائرات ومولدات للكهرباء . والكهرباء التي ما كنا نلحجها الا كبرق في الفضاء تسيّل نوراً وطاقة في أسلاك من النحاس ، او تسيّر أمواجاً في الاثير تنقل أصوات الناس الى الناس وأخبار الناس الى الناس من أقاصي المشارق حتى أقاصي المغارب

فلا نكران اذن ان للعلم الحديث كما رتبته ونسقته وروجه الغرب فضلاً عموماً على الشرق والغرب معاً . فهو من حيث لا يقصد ، دائب في نقل ما لا يحس الى حيز المحسوس ، أو ما كان ضمن دائرة البصيرة الى دائرة البصر . ولأن معظم الناس — خاصتهم وعامتهم — لا يؤمنون بالكهرباء الا ان يبصروها نوراً في بيوتهم ، ولا بالشئ الا ان يلبسوه ثوباً على أجسادهم أو يعضوه تفاحة بأضراسهم ، لذلك كان للعلم الحديث هذا الأثر البالغ في عقولهم وحياتهم وكانت للغرب هذه المنزلة في ضمير الشرق

ثم لا نكران ان الغرب قد مهّل على الانسان أمر المعيشة بفضل ما استنبط من حيل ميكانيكية ، وما توصل اليه من خيرات كانت دفينة في الماء والتراب . واذا ما أعوزته اليوم الحكمة خلّق نُظْم لا تحرم البعض وتبلي البعض بالنخم ، فالحاجة التي لا ترحم متعلّمة في الغد ما ليس يعلمه اليوم ، وستساعد على خلق عالم لا ينفق جلّ حياته في السعي وراء ما يلهي به بطنه ويستر عريه ويحمي جسده من نقمة العناصر . ومتى انعتق الناس من كابوس القوت والكساء والمأوى أصبح في امكانهم الانصراف الى تسكيت جوع غير جوع البطن ، وتستير عري غير عري الجسد ، والتفتيش عن مأوى يحميهم من نقمة أنفسهم التي لن ترضى بمأوى غير حضن الله

وثمة منة ثالثة للغرب لا بد من ذكرها . وهي ان هذا السيّار الذي يعلم الله كم دار بنا وكم سيدور في فيافي الفضاء ، كان الى عهد قريب عالماً متراحي الاطراف ، كثير المجاهل ، وعر المسالك ، عديد الألسن ، وفير الصبغات ، متضارب النزات . اما اليوم فقد أصبح بفضل الغرب ومخترعاته كرة تكاد تحتويها قبضة الطفل . فالطيارة قد حطت الابعاد والمجاهل ، والحدود والحواجز

وهذه الالة العجيبة التي اخطبكم بواسطتها الآن قد وصلت كل لسان اينما كان بكل اذن اينما كانت . وعلاوة على ذلك فالمدينة الغربية قد احدثت حاجات كثيرة وخلقت ازياء كثيرة يشترك فيها ابن الشمال مع ابن الجنوب ، وابن الغرب مع ابن الشرق . حتى ان سائحاً ليكاد يسبح اليوم حول الأرض في اقل من اسبوع من غير ان يحتاج الى دليل او ترجمان . وقد كان لا ينتقل من قرية الى قرية ، حتى في القطر الواحد ، الا بمض الفمكر والقلب والعصب

هكذا نرى الغرب ، بعلمه وفنونه ، ومخترعاته ومكتشفاته ، وحتى بحروبه ، يصل الأرض بعضها ببعض . ومن حيث لا يدري يمهّد السبيل لضم الانسانية المبعثرة الشمل عائلة واحدة يجمعها بيت واحد وتقودها ارادة واحدة الى غاية واحدة . وذاك ما نادى

به الشرق من زمان . أما قال أحبّ قريبك كنفسك ؟ أما قال عامِلُهُ بمثل ما تريد منه ان يعاملك ؟ أما قال ان الناس كلهم عيال الله ؟

وعند ما تبلغ علوم الغرب المادية أقصى مداها ، عندما تفلق الذرّة أو ترتد طاجزة عن فلقها ، سترها وجهاً لوجه مع ما يجعل المادة مادّة وليس بمادّة — مع القدرة التي أسماها الشرق الله ورفعها محجة للانسان المخلوق على صورتها ومثالها . وبكامة أخرى ، سينتهي الغرب من المحسوس الى غير المحسوس . وبذلك تنتهي مهمته في هذه الدورة من حياة الانسانية وتبتدىء من جديد مهمة الشرق

ومهمة الشرق إذ ذاك ، وقد مهّد الغرب له الطريق الى المحجة ، هي جلو تلك المحجة كما تظهر في كل بهائمها ، نقية من السفساف والترهات التي حجب الجهل بها سناء وجهها باسم الله والدين وما هي من الدين والله لا بخمر ولا بخلّ . ثم لمّ شعث الانسانية التائهة ما بين بصرها وبصيرتها وبثّ النشاط في مفاصلها المفككة ، وبعث الايمان الدفين في قلبها بجمال تلك المحجة وحكمتها وعدلها ، ثم السير بهاته الانسانية المتجددة نحو محجتها بخطى لا تردّ فيها ، وعزم لا التواء فيه ، وارادة تعرف ما تريد ، ولا تريد غير ما تعرف ، فلا يقهرها شك ، ولا يثنّيها عياء

الأعشاب

(من شعر ستيفن كراين الاميري ١٨٧٩ — ١٩٠٠)

مثلت طائفة من الأعشاب بين يدي « العزيز » . فقال لها ما فعلت . فتهافتت جميعاً — إلاّ واحدة منها — على تعديد ما آثرها في الحياة . أما العشبة الصغيرة ، فانتحت مكاناً وراءهنّ وعليها آثار الحياء . فالتفت « العزيز » اليها وقال : وأنت ما فعلت ؟ فقالت : رباه . ان الذكرى أليمة . واذا كان لي في حياتي حسنة ما فقد نسيته . عندئذ استوى « العزيز » متجلياً في بهائه وجلاله . ثم نهض عن العرش وقال :
« يا أفضل الاعشاب »

كيف ينبغي

ان يوجه العلم والعلماء في مصر

لتحقيق تعاون عالمي (١)

للدكتور احمد زكي بك

مدير مصلحة الكيمياء

— ٢ —

حديثنا اليوم : كيف ينبغي ان يوجه العلم والعلماء في مصر لتساهم في التعاون العالمي ؟ وقبل هذا يجب ان نقسأل كيف ينبغي ان يوجه العلم والعلماء في مصر لتساهم في التعاون المصري ؟ والا فكيف يتعاون قوم في الخارج ، وهم لم يتعاونوا ويتألفوا في الداخل ؟ والى من توجه الدعوة الى هذه المساهمة العالمية اذا لم يكن للعلماء رأس أو هيئة تتلقى أمثال هذه الدعوات ، ثم تكون جديرة بعد تلقيها بانجاز عمل وبلوغ غاية . ان دعوة كهذه توجه اليوم الى الحكومات المصرية ، تقابل بشيء واحد مألوف : تكوين هيئة شرف من شتى الوزارات ، من تلك الفئة التي تحتل الوظائف ذات الدرجات المالية العليا ، من تلك الفئة التي لا تمت الى العلم بسبب ، أو ان هي تمت فبسبب بالعتيق ، ثم تقوم هذه الهيئة قيام الجبهة الدبلوماسية المحترمة ، تدعو الى الولائم وتدعى الى الولائم ، فتحفظ لمصر هيبتها في أبصار الدول ، ويقوم جمال هذا الحائط الذي أقيم في نهار وليلة ، وما طرح عليه من خضرة ، وما صنف حوله من أصص الأزهار ، يقوم كل هذا بستر ما احتجب وراءه من ركام علم وركام علماء لا سبيل للعلم المصري ان تشرئب أعناقهم ، فتتطلع أنظاره الى ما وراء الحدود ، قبل ان يفتظم امره ، ويصلح حاله ، في داخل البلاد . ان الذي بلغه العلم في مصر من التقدم في هذا القرن الحاضر شيء قليل ضئيل يخزي اذا هو قيس بالذي مضى من هذا القرن من سنوات ، وقد مضى ما قارب نصفه ، واذا هو قيس بالسرعة التي تتقدم بها أمور الناس في غير هذه القارة . وكان هذا التراخي في التقدم لأسباب شتى ضاعت وفانت أنظار ذوي لأبصار في زحمة الحياة المصرية واضطرابها الذي كان ، وهو كائن . ولا يمكن ان تتدارك هذه الأسباب الا بالعلماء أنفسهم — هملاً بالمثل القديم ما حك جلدك مثل ظفرك . يجب ان يوجه العلماء أول توجيهه الى انه لا خلاص لهم ، ولا رجاء في تقدم العلم المصري ، الا

بتعزيبهم ، ومطالبتهم بحق مصر في الحياة العلمية المصرية ، والمساهمة في الحياة العلمية العالمية ، كما تطالب أحزاب السياسة وأحزاب الاقتصاد وأحزاب التقدم الاجتماعي .

لقد أردت أن أوجه الى هذا التجمع والترابط داخل الحكومة ، وتحت رعايتها ، فيما يختص بعلمي ، علم الكيمياء . أردت أن أوجه تحت ظل الحكومة الى تعاون العامل الكيميائي الحكومية فيما فيه خيرها وتقدمها العلمي ، وخلق وسائلها فيما هو أخص خصائصها من الفحوص والبحوث . وخطوت الخطوة الاولى . ولم أكد أخطو الثانية حتى أفسد المفسدون الدعوة خشية ان تتضمن مطامع ادارية تسلبهم ما في أيديهم من نفوذ حقير لا ينفع العلم شيئاً . وجاءت حكومة أخرى بعد ذلك ، كان بأحد وزرائها شدوذ ، ففهم ان لا حياة للبلد بغير تنظيم الحركة العلمية فيها فابتدع مجلساً أسماه مجلس فؤاد الاول للابحاث العلمية . ورحب علماء مصر بهذا المجلس اما ترحيب . ولكن مقترحه كوّن رؤوس هذا المجلس من فئة لا تمت الى العلم بسبب ابدأ . كوّنه من وزراء قائمين ووزراء أقدمين ، وكوّنه من عسكريين ، وكوّنه من رجال ذوي وجاهة ، قصد بهم ان يكونوا جميعاً جواز سفر في رحلة المشروع الشاقة ، في مجلس الوزراء الذي كان ، ثم في ذلك البرلمان ، ثم في رحلته الأشق عند نظر الميزانية في وزارة المالية . وأحسب انه على صخرة المالية ارتطم ، فقد سمعنا ان وزير المالية الذي كان عندئذ ، رأى صفة المشروع المالية أغلب عليه من صفته العلمية ، فأراد ترؤس هذا المجلس . واعترضت جهات أخرى . فصعدت أوراق المشروع الى أرفف بعض الادارات تطلب لنفسها مكاناً معزولاً تنام فيه نوماً هادئاً طويلاً . وأردنا ان يتعاون الكيميائيون في غير ظل الحكومة ، فأحيينا الجمعية الكيميائية المصرية ، وكان قتلها الفقر فماتت . ومضينا بها في ازدهار حتى أرهقتها الحرب . فطلبنا لها من الحكومة معونة مالية لا ألف جنيه . ولا حتى مائة . ولكن خمسين جنيهاً . وذهب الطلب الى وزير المالية ، فاستكثر الخمسين جنيهاً ورفقاً على الجمعية الكيميائية المصرية الوحيدة فأنقصها الى عشرين جنيهاً . ثم بدا له ان هذه أيضاً كثير . فوضع للاعانة شرطاً : ان تدفع الجمعية نصف هذا المبلغ الى وزارة المعارف ، تدفعه كتباً مما تطبع كل عام . وبذلك نزلت إعانة حكومية الى الجمعية علمية قومية الى اثني عشر ألفاً . جنيهاً ؟ لا . ولكن مليماً . ومن وزير المالية الذي قيل لي ، بصفتي رئيس تلك الجمعية ، انه فعل هذا ؟ هو الوزير الذي شاء ، او شيء له ان يترأس مجلس فؤاد للبحوث العلمية !!

كيف ينبغي ان يوجه العلم والعلماء في مصر لتساهم في التعاون العالمي ؟ بل قولوا معي كيف ينبغي أن يوجه هذا العلم وهؤلاء العلماء للمساهمة في التعاون المصري ، ثم من بعد ذلك في التعاون العالمي

ولست أريد الدخول في هذا البحث . وانما أذكر خطتي فيه اختصاراً ، وهي الخطة المنطقية المعقولة التي سار عليها العلماء في كل بلاد آدم . أن ينظم رجال العلم الواحد في الجماعة الواحدة ، في جماعة علمية لا جماعة نقابية . ومن ممثلي هذه الجماعات تتألف جمعية رئيسية عملها الأكبر ان توفق بين مناشط هذه الجماعات حتى ترمي جميعاً اسمها المختلفة من جهاتها المختلفة ، ولكن الى غرض واحد هو نفع جمهور الناس في عقلمهم وروحهم وفي الجانب المادي من العيش كذلك

فان وقع هذا جاز لمصر من بعده أن تلي دعوة للمساهمة في التعاون العلمي تأتيا من وراء الحدود

وقلت تلي دعوة ، لا تبدأ دعوة ، لاني أغرم بالوقائع الراهنة ، وأعزف عن الخيالات . فمصر بعددها الراهن ، وبحالها الراهنة ، سوف لا تدخل في أي تعاون دولي الادخول الأخ الصغير بين إخوة له كبار ، يستمع اكثر مما يتكلم ، ويعمل في المحيط الدولي في المدى الذي تطوله ذراعه الصغيرة القصيرة . ويظل هذا هكذا ، الى أن تشتد هذه الذراع وتطول حتى تُطاول أذرع البالغين من الرجال

واذن فكيف تعاون مصر في المحيط العلمي الدولي ، ولو بهذا المدى القصير ؟ يتوقف الجواب على صفة هذا التعاون ، وما تتمخض عنه الحرب من أمور . وتعاون صفته مبهم لا يمكن الإجابة عن مقدار مساهمة علماء مصر فيه ، ولا عن كيفية هذا المساهمة ، إلا بطريقة مبهم أيضاً ، وإلا أن تبني الإجابة على فروض يفرضها المحيب

يُغرم المتحدثون بالحديث عن امتقلال العلم ، ويشيدون بهذا الاستقلال حتى جعلوا منه مبدأ تقوم عليه المدنية الحاضرة . وقد حققوا هذا المبدأ في جانب العلم غير الفعّال . في ذلك الجانب الذي يُعنى بالنظريات ، حتى في ذلك الجانب الذي يمس المعتقدات . أما في ذلك الجانب الآخر الذي يمس حياة الرجال مباشرة ، ويمسها على التو ، فقد أخضع العلم فيه لحكم الحال ، لحكم الاقتصاد . وأخضع لأحكام الحرب والسياسة . وأخضع في حالات إخضاعاً مُسهيئاً صيّر من العلم أضحوكة يتفكك بها الرجال . من ذلك تلك الفرية العلمية فرية الآرية التي تحتل أصولها دماء الصفوة من بني الانسان . حتى لفحصوا هذه الدماء بالمجاهر ، وعلجوها بالحوامض والعقاقير ، لتتكشف لهم تلك الاصول في دماء زكية طاهرة ، وتتخلف في دماء تتخلف عنها الطهر والزكاء

عن أي شيء يتمخض عهد ما بعد الحرب ؟ عن تعاون في علم حرّ طليق ، أو تعاون في علم تركب حاجات الاقتصاد وحاجات السياسة ؟ وان تكن الثانية ، وجب أن نتساءل ما هو التعاون الاقتصادي والسياسي المنشود ؟

ان مصر بلد في العلم ناشئ، ولا سيما ذلك العلم الذي يخدم الاقتصاد. فتوجيه العلم المصري، والعلماء المصريين، الى ناحية دون ناحية، لا يتضمن تضحية، هي تضحية الراجع عن طريق مهتد هو اكثره. ونحن في أول الطرق. فنحن ان رجعنا عن طريق، لم نرجع طويلاً، ولم نخسر كثيراً. وأحسب، في ضوء ما يناله حدسي وتخميني فيما سيكون عليه تعاون الأمم فيما بعد الحرب، ان يوجه العلم التطبيقي همه الأكبر في مصر، أول توجيهه، الى ناحيتين هما أمس ما يكونا بثروة البلاد ورخاء العيش فيها. وهما مع هذا لهما من الصفة الجغرافية والمحلية ما يرتفع بهما عن جدل محتمل: هاتان هما الناحية الزراعية والناحية المعدنية من اقتصاد البلاد. يجب أن يتوجه علم مصر، أكثره في أول الأمر، الى استنبات أكثر المحاصيل غلة، وأكثر الأجناس جودة، ويتخير منها أنسبها لجو مصر، ولأرض مصر وأوقافها بحاجات مصر وغير مصر من أمم الأرض. وقد خطت مصر في هذا خطوات مباركة، ولا سيما في القطن، أفادت منها أمم أخرى فوائد جمة. ويجب أن يتوجه العلم المصري الى دراسة أرض مصر، ودراسة مخصباتها، ودراسة مياهها وعلاقة كل هذا بالزراعة، حتى تصبح زراعة مصر مركزاً أكبر تركيز، منتفعا بأرضها أكبر انتفاع، منتجة من المأكول والملبوس ما يبقى منه فضل كثير تساهم به مهما تصغر نسبته في إلباس سكان هذه الأرض وإطعامهم ولا بد لكل بلد زراعي من قدر وافر من الصناعات الزراعية، وهي عديدة ومختلفة تمتد من عصر الطماطم الى نسج القطن. فلا بد من تأسيس العلم المصري وتوجيه علماء مصر هذه الوجهة حتى يكونوا على أهبة المعونة في كل هذا، ليجعلوا من هذه الأمة المصرية الفقيرة أمة تنعم بالكفاية الدنيا من مقومات الحياة، فيساهموا بذلك، في أنفسهم، في استنبات السلام العالمي، وزوال القلق الانساني، ومحو تلك المخاوف التي تتصل بالناس في أرزاقهم. نعم لا بد من زوال ذلك القلق وتلك المخاوف حتى يخيم السلام على الأرض جيلاً بعد جيل. لا بد من محوها في كل بلد مهما يكن شأنه صغيراً في قوة الصراع. وخير العلم ما وجه الى محو تلك المجاحف والمظالم. وخير العلم ما زاد مليات في دخل بأس فقير وفي مصر ثروة معدنية أرضية محلية بدأ استغلالها هذا القرن فدرت على البلد، ودرت على العامل المصري خيراً كثيراً. ففي عام ١٩٣٩ اشتغل في استخراج معادن مصر نحو من ١١٦٤٠ من العمال، انتجوا نحواً من ١٧٢ ألفاً من الجنهيات. في حين ان محاصيل البلد الزراعية الرئيسية من قطن وقمح وذرة يشتغل فيها نحو خمسة ملايين من الأنفس، فينتجون ٤٠ مليوناً من الجنهيات. فبينما متوسط انتاج العامل ١٧٢ جنيه في العام قد نجد متوسط الزارع ٨ جنيهات. وقد دلت بشائر البحث على ان ما وجد من ركائز مصر المعدنية ليس الا طلائع لما بعده. فعلى العلم المصري أن يتوجه هذه الوجهة فيساهم في زيادة ثروة العالم بزيادة

ثروة بقعة من بقاع العالم ، هي مصر الفقيرة القلقة الناشئة
فهذا في العلم التطبيقي الذي يتصل بالثروة والارزاق ، قضى الواقع الراهن أن تكون
مساهمة العلماء المصريين فيه مساهمة محلية صرفاً

ولكن هناك صنوف من العلم التطبيقي لا تتصل بالثروة والارزاق ، أو هي لا تتصل
بها من قريب وأبرز مثل من أمثالها الطب بأوسع معانيه وشتى فروعه . فهذه لها صفة عامة
تأبى عليها إلا التعاون العالمي . فالإنسان هو الإنسان أينما كان . ومصابئه هي مصائبه أينما
حلت . ولم تقم يوماً بسبب العلم الطبي حرب قط . وقضى العرف أن لا تبخل الأمم بتجاربيها
في هذه النواحي مطلقاً . ومصر تهز بعلمائها الاطباء ، وترجو منهم إن هم قعدوا الى البحث
واستمرؤوه ، وزادت أعدادهم فيه ، أن يكون لهم في النتاج الطبي العالمي سهم كبير . ولكن هنا
أيضاً يجب التوجيه . يجب أن يكون على أسس محلية

فصر في المناطق الحارة . فلتتوفر على دراسة أمراض تلك المناطق ، ولتتوفر أمم غيرها
على دراسة أمراض أشبه بمناطقها ، فيكون من ذلك مثل من أمثلة التعاون على أصبح ما تكون
وفي مصر معهد للابحاث المتوطنة بدأ عهداً مجيداً ، ثم عدت عليه العوادي ، حتى
لتحدثوا اليوم همساً بتصنيفته . فإن هو صفني كان هذا إجراماً في التعاون الدولي أي
إجرام . أن مصر جديرة بأن يكون معهداً هذا أكبر معاهد العالم اطلاقاً من أمثاله

وبالطبع يدخل في فنون الطب علم الصحة وعلم الوقاية ، وكل ما يتصل بأعمال البلديات
من تجارب واحصاءات . ففي تبادل تلك المعارف منافع يعرفها أهلها

ومن صنوف العلم التطبيقي الذي لا يُترجم الى المال مباشرة ، ولا تتصل أسبابه اتصالاً
وثيقاً بالفقر والغنى ، دراسات علمية عديدة أخرى غير الطب . نذكر منها على سبيل المثال
لا الحصر ، دراسات الأجواء والأرصاد ، ودراسة ما يحيط القطر المصري من البحار . فتلك
أشياء حاجة العالم اليها لا تقل عن حاجة مصر كثيراً . وقد كانت البعثة الانكليزية البحرية ،
بعثة مرّي ، مثلاً لما يكون بين مصر وغيرها من أمم الأرض من تعاون حتى في دراسات
تخص بالبيئة المصرية ذاتها . فقد اشتركت الجامعة المصرية ، واشترك معهد من معاهد
الحكومة البحرية في تلك الرحلة ، في المحيط الهندي أولاً ، ثم في البحر الأحمر . ثم تلا تلك
بعثة مصرية خالصة تسمح البحر الأحمر وتدرس أحياءه . ومن أولى يبحث بحار مصر من
أبنائها ؟ فالى هذا النوع من العلم ، وهو ذو صبغة محلية أيضاً ، يجب أن يتوجه العلم المصري
والعلماء لاستكمال المعرفة الانسانية لبحار الأرض

بقي بعد هذا العلم البحت ، العلم للعلم ، العلم للذة النفسانية وحدها ، العلم لتغذية الجانب
الروحاني من الانسان . فهذا يجب أن تساهم فيه مصر بغير حساب ، وبغير حدٍّ الا حدود

المقدرة المادية وحدها . وذلك لاسباب . منها : ان هذا الجانب من العلم يقرب من الروح بمقدار ما يبتعد عن الجسد ، ويتصل بالفلسفة بمقدار ما ينفصل عن المال . وهو أملاً بالمعاني الانسانية منه بالمعاني القومية ، فهو ليس فيه مدعاة للتخاصم والتنافس والتقاتل . لهذا جعلته الامم ، حتى أحرضها وأشدّها في القومية عُرماً ، شيئاً مباحاً لا ثمن له ، كالماء والهواء . ومن تلك الاسباب ان هذا الجانب من العلم يفتح عقول الامم على حقائق الوجود ، ويعوّدها مسك الحق الأبلج من قرنيه دون تردّد او خشية ، ويبعد بها عن تعصب قومي أو جنسي ، هو جرئومة من جرائم تلك العلل التي يقاسي العالم اليوم آلامها . ومن تلك الاسباب ان هذا الجانب البحث من العلم ، بكل فروعه ، وبشئ أنواعه ، لازم كل اللزوم لكل نوع من العلوم التطبيقية التي تحدثنا عنها ، اتصلت بأرزاق الناس من قريب او بعيد

وهناك ناحية أخرى يوجه اليها العلماء ، تتصل على الأكثر بهذا الصنف الأخير من العلم ، العلم البحث ، أو بتلك الأنواع منه التي تخرج الى جماهير الناس فتبني عقائدهم ، وتكوّن آراءهم ، وتلوّن منظاراتهم التي بها ينظرون الى الحياة وعلى الأخص الى صلة الانسان بالانسان من أي نوع كان . اني لم أجداً أكثر تعصباً من جاهل . والتعصب يخلق الكراهة بين الامم . والكراهة تخلق الحروب . فعلى العلماء واجب غير واجب المعامل هو واجب السوق . عليهم واجب تعليمي فوق واجبهم العلمي . عليهم نشر تلك المعارف العلمية ليفقهوا الناس في سرّ الوجود وسرّ الحياة ، فما تفقه أحد في أسرارها الاّ خمدت شرته ولانت جبلته ، وصار أقرب الى التراضي والتغاضي والسلام المعقول . وعلماء مصر قينون ان يوجهوا هذه الوجهة في مصر ، فيساهموا في بذر السلام العالمي وبذر أسبابه

فهذه في كلمات قليلة ، فكرة عاجلة طابرة فيما يحسن ان يوجه اليه العلماء المصريون ليساهموا في تعاون ما بعد الحرب . وقد قضت الضرورة ، وقضى حال مصر من العلم ، ومن الثروة ، ومن المدنية ، أن يكون أكثر هذا التعاون محلياً . ولهذا التعاون المحلي أثره الواضح في التعاون العالمي وفي السلام الأرضي ، ولا يقلل من خطره أنه تعاون غير مباشر

وقد يستفاد من معنى التعاون العالمي بمناسبة هذه الحرب الحاضرة انه تعاون يرمي الى منع الحرب . ويرمي اليه مباشرة بامتناع العلماء عن المساهمة في تجهيز السامة بالذخيرة والعتاد فان صحّ ان كان هذا هو المقصود ، فأرى انه غرض لا ينال ، ورجاء باطل لا يتحقق ، مادام ان الطفل في الدول يربى على ألوان من القومية يمنع لها وجه الانسانية . وان صحّ ان كان هذا هو المقصود ، فإذا استطيع مصر فيه ، وهي لا تُنتج الذخيرة والعتاد ، وهي لا تعطى هذا ولا هذه إلاّ وحدات معدودات ، وهي ان كان لها في هذا الامر رجاء ، فذلك ان لا تُسب عليها هذه الحمم من برّ أو بحر أو سماء

الجهاز الرحوي

السيكاوترون^(١)

للاستاذ فيربرذر

نقلها عن مجلة «اندفور» وأضاف إليها : خليل السالم

تحقق حلم الكيميائيين الأقدمين بتحويل العناصر عند ما نجح اللورد رذرفورد سنة ١٩١٩ في تحويل بضع ذرات من الازوت (النروجين) الى ذرات اكسجين بعد أن قذفها بدقائق الفا المنطلقة من الراديوم . وقد ظلت دقائق الفا التي تطلقها العناصر المشعة عفواً ومن تلقاء ذاتها ، المقذوفات الوحيدة في البحوث الذرية حتى سنة ١٩٣٢ . ففي تلك السنة تسنى للعالمين كوكرفت Cockroft ووالتن Walton ان يحوّلوا العناصر باستعمال الايونات الموجبة المتساوعة تحت ضغط كهربى عالٍ^(٢) ثمّ بدأ استعمال الضغط الكهربى العالى يزداد حتى كان اختراع الجهاز الرحوي ، وهو الاختراع الذي تمّ على يدي الامتاذ لورنس E. O. Laurence ومعاونيه في جامعة كاليفورنيا . ففي الجهاز الرحوي تستحضر مقذوفات ذرية سرعتها عالية جداً ، فتخترق نوى أثقل العناصر وتحدث تحولات ذرية متنوعة

يتكوّن الجهاز الرحوي في الاساس من مغنطيس كهربى كبير ، قطباه مستديران وبينهما غرفة فليزية اسطوانية الشكل مفرغة من الهواء تماماً . وداخل هذه الغرفة قطبان كهربيان ، شكلهما نصف مستدير . وهما معزولان عن الغرفة عزلاً جيداً وبينهما فجوة ضيقة . وخلال هذه الفجوة تتم مسارعة الدقائق المشحونة

يوصل القطبان الى تيار عالي التردد طاقته حوالي (١٠٠.٠٠٠) فولطاً وتردده من مرتبة ١٠^٧ دورة (ميكال) في الثانية

وتستمر خلخلة الهواء في الغرفة المعدنية بمفرغات ضخمة . ويسمح في الوقت نفسه للايدروجين او الايدروجين الثقيل او للهليوم بالدخول الى الغرفة من صمام مستدق ، فتصدم الكهبريات (الالكترونات) المنبعثة من فتيلة تنجستن متوهجة جزئيات هذا الغاز ، فتتولد بعد الصدام البروتونات أو الدوتونات أو نوى الهليوم قرب مركز الغرفة ، فيجذبها القطب

(١) راجع ما نشرناه في المقتطف يناير ١٩٤١ ص ١٢-١٦ وفي «آفاق العلم الحديث» (٢) الكهربى electrical والكهربى electronic

الذي يتفق أن يكون — في لحظة تحضيرها — سالبا . وحالما تدخل أحد القطبين تتحرر من المجال الكهربائي الذي لا يؤثر إلا في الفجوة بين القطبين . ولكنها تلف في نصف دائرة بتأثير المجال المغنطيسي

ومن الظواهر التي لها منزلتها الأساسية ان الزمن الذي تستغرقه الدقائق في قطعها نصف الدائرة لا يعتمد على سرعتها الاصلية بل على قوة المجال المغنطيسي وعلى خصائص الدقائق نفسها . فالدقائق السريعة تسلك طريقاً طويلاً ، والبطيئة تسلك طريقاً قصيراً . وبالتوفيق بين التردد الكهربائي وقوة المجال المغنطيسي تعود الدقائق الى الفجوة ثانية عندما يبلغ التيار نهايته العظمى في اتجاه مضاد ، فتتلقى الدقائق دفعاً آخر قوته (١٠٠٠٠٠) فولت في المدى الثاني فتكون دقيقة بعينها مبتدئة من مركز الغرفة قد تحركت في طريق لولي يتزايد في الانساع ، وتدفع في كل مرة تحتاز الفجوة دفعاً اضافياً جديداً . وعندما تصل الدقائق آخر حدود القطب تخرج من فتحة في محيطه ، فيحرفها قطب كهربائي مساعد على التواء فتخرج نافذة معدنية ضيقة الى خارج الغرفة . وتعطي الدفقات المتعددة المتتالية تلك الدقائق سرعة ، ما كان يمكن الحصول عليها إلا بفعل طاقة تقاس بملايين الشولطات ، وهذا دون أن تمس الحاجة الى التغلب على مشاق العزل التي تتضمنها الامكانية الثانية . واذا ما تشابهت الدقائق فان أكبر سرعة يمكن الحصول عليها تعتمد على قوة المجال المغنطيسي وعلى نصف قطر المدى فللحصول على سرعة عالية جداً يجب استعمال مغنطيس كهربائي كبير جداً

من المشكلات المهمة في الفيزياء الذرية ما يمكن حله بمساعدة هذه الايونات السريعة جداً . ولكن لذة الكيمياء والبيولوجي الحقيقية كامنة في التحويلات العنصرية التي تتم عند ما تصدم هذه المقذوفات هدفاً من العناصر أو المركبات الكيميائية

نعم إن قوة التنافر بين جسمين مشحونين بالكهربائية الموجبة تحول دون أن يصيب عدد كبير من المقذوفات نوى ذرات الهدف . ولكن ما ان يحدث الاصطدام حتى يعقبه تفاعل في النواة وتكون نتيجة التفاعل نواة جديدة ، أي ذرة جديدة

قد تكون هذه الذرة الجديدة ذرة عنصر مختلف عن العنصر الاول او ذرة نظير له . ولنضرب مثلاً فنقول : إن شعاعاً من الدوتونات^(١) البالغة طاقتها بضعة ملايين من الفولطات يحول نوى ذرات الصوديوم في بلورة من ملح الطعام الى نوى ذرات اخرى لانه بينما تكون الاوزان الذرية (٢٣) نجدها بعد الاصطدام (٢٤) وهذا هو التفاعل : — (صوديوم^{٢٣} + دوتون = صوديوم^{٢٤} + بروتون) ومنها ما يتحول الى نوى مغنيسيوم (صوديوم^{٢٣} + دوتون = مغنيزيوم^{٢٤} + نوترون) . وتفر تلك البروتونات وهذه النوترونات

(١) الدوتون او الدوترون اسمان لنوى ذرات الايدروجين الثقيل « دوتيريوم »

بعيداً عن الهدف . وفي الوقت نفسه تتحول نوى الكور (في ملح الطعام) التي وزنها الذري ٣٧ الى نوى أخرى وزنها الذري ٣٨ . ونتائج هذه التفاعلات تكون إما مستقرة كالغنيسيوم (٢٤) وإما قلقة ومشعة كالصوديوم (٢٤) أو الكور (٣٨) فتتحول ذرات الصوديوم (٢٤) الى ذرات مغنيسيوم ثابتة ، وتتحول ذرات الكور ٣٨ الى ذرات أرجون ثابتة وفي كل حالة ينطلق كيرب نتيجة التحول : — (صوديوم^{٢٤} + مغنييوم^{٢٤} + كيرب)

وهذه الكيربات المنطلقة تتصف بخواص أشعة بيتا المنبعثة من الراديوم . ويمكن ان تنحل نظائر قلقة أخرى وتنطلق منها البوزيترونات (صوديوم^{٢٢} + صوديوم^{٢٢} — بوزيترون) كان العالمان كوري Curie^(١) وجوليو Joliot أول من كشف النشاط الاشعاعي الصناعي . وتمّ لها ذلك باستعمال دقائق الفا التي تشع عفواً من مصدر طبيعي مشع ، ويمكن الحصول بهذه الطريقة على عدد لا بأس به ، من العناصر المشعة . او باستعمال النوترونات المستحضرة من خليط بين ملح الراديوم ومسحوق بريليوم . ولكن تنوع محصول الجهاز الرحوي وقوته ، اعظم كثيراً من محصول الطريقتين السالفتين

والواقع ان أكبر قدر مستحضر من العناصر المحولة لا يزيد على ميكروجرامات إلا ان شدة النشاط الاشعاعي تجعل ذلك القدر سهل الكشف والقياس

وتتصرف هذه العناصر — من الناحية الكيميائية — كنظائرها المستقرة ، فلو خلطنا قدراً قليلاً من الكور المشع بقدر من الكور العادي غير المتفاعل لا كتسب الاخير نشاطاً إشعاعياً . ويمكن تمييز ذرات الكور المتحولة عن أمثالها من الذرات المستحضرة من مركبات أخرى وهذا عمل مستحيل التطبيق بالطرق الكيميائية العادية

هناك عدد من العمليات الكيميائية والبيولوجية درست عن هذا الطريق منها : تبادل ذرات الالوجينات بين املاحها المعدنية والعضوية ، ومثيل الفسفور والحديد في الحيوانات ، وحركة الاملاح المعدنية في النباتات

وتوجد الأجهزة الرحوية في شتى أقطار العالم — منها اثنان في انكلترا — وهي تزداد ضخامة لتولد دقائق أسرع . وأكبر الأجهزة الرحوية في العالم اليوم جهاز جامعة كاليفورنيا فأتسع قطبه المغناطيسي خمس اقدام ، ويولد شعاعاً من الدوتونات طاقته (١٦٦٠٠٠٠٠٠٠) فولط او من دقائق الفا التي طاقتها (٣٢٠٠٠٠٠٠٠) فولت . ولكن هذا الجهاز لا يضاهي الجهاز الجديد الذي يصنعه لورنس ومعاونوه إذ يتوقع ان يولد دقائق طاقتها (١٠٠٠٠٠٠٠٠٠) فولط وبذلك يفتح ميداناً واسعاً جديداً في عالم النواة

(١) إيرين كوري كريمة كاشفي الراديوم ، وزوجة الاستاذ جوليو

اساليب جديدة

لتحسين الوقود المشتق من النفط

وزيادة طاقته

لعوض جندي (١)

في شهر سبتمبر سنة ١٩٤١ حينما عقدت الجمعية الاميركية الكيمائية جيء بالدكتور
توماس مدجلي Midgley — وكان يومئذ في دور الابلال من مرض شلل الاطفال — محمولاً
على كرسي لمنحيه وسام بريستي وهو ارفع الاوسمة العلمية . فقبل ذلك الوسام جذلاً
ولكنه لم يعبر عما خالجه من السرور ، بخطبة مسهبه ، بل استبدل بالخطابة ، طريقة عملية
اظهر بها كنهه اختراعه أمام اعضاء تلك الجمعية اذ عرض عليهم محركاً ميكانيكياً يتحرك
بوقود البنزين ذا اسطوانة واحدة . وكان لذلك المحرك خزانان زجاجيان مخصصان
لوقوده احدهما يحتوي على بنزين رائق كالماء الصافي وكان في الآخر مزيج ضارب الى الحمرة
فأدار مدجلي المحرك بالبنزين الرائق فما لبث ان تحرك حتى دوت قاعة الاجتماع بقرعته ،
واشتدت تلك القرقعة فأزعجت الحضور فقمع كثيرون منهم رغبة ملحّة في وقفه . فوقه
المخترع في الحال ثم غذى المحرك بالسائل الملون فانقطعت ضوضاؤه وصار هديره منتظماً
وعند ذلك صفق الحضور تصفيقاً طويلاً استحسنوا لما قام به الدكتور مدجلي اذ عرض
عليهم اعظم مخترعاته وهو استعمال الرصاص المزوج بكحول الجيوب لتهدئة نائرة المحركات
الميكانيكية اي منع قرعتها وذلك باضافة هذه المادة المركبة الى وقودها ثم استعمال طرق
خطيرة جديدة لتكرير البنزين وهي الطرق التي كان اختراعه مروجاً لها . وهذا الاختراع هو
اعظم ما تم في المحركات الميكانيكية في العشرين السنة الماضية

لما حل مدجلي في سنة ١٩٢٢ اول معضلة لمنع قرقعة المحركات الميكانيكية كانت احسن
السيارات المستعملة حينئذ ضعيفة وجميعها تقرقع وهي تنفث البنزين على عكس الحال المسلم بها
الآن اذ أصبحت السيارات ذات آلات طيبة مريحة لسائقها وزادت الاميال التي تقطعها

السيارة بالجالون الواحد من البنزين ٢٠ ٪ وزادت قوة المحرك ٥٠ ٪ فنقص مقدار النفط الذي يحتاج اليه في صنع الوقود اللازم للسيارات الاميركية الى نصفها . بيد ان ما يستوقف الانظار خاصة في البنزين المحسّن ، يتجلى في الطائرات . والفضل فيه راجع الى ذلك الوقود الجديد حقيقة الذي يمكن الطائرات من قطع ٤٠٠ ميل في الساعة والتخليق عمودياً ميلاً في كل دقيقة مقلة اجمالاً ثقيلة مسافة تزيد على ٣٥٠٠ ميل . ومع ذلك لا يزال الكيميائيون والمهندسون يعترفون بأن هذه انما هي باكورة منتجاتهم في ذلك الميدان ، وان تجارب محركات السيارات المسيّرة بالانواع الجديدة من الوقود الذي يجعلها تبرز كل ما ألفناه في حياتنا اليومية ، ما برحت دائرة في معاهد الأبحاث الكيميائية

كان دوي المحرك الميكانيكي عند اجهاذه، سرّاً من الأسرار الفنية، في الوقت الذي نال فيه توماس مدجلي درجته العلمية كهندس ميكانيكي حينما تولى عملاً مع تشارلز كيترينج في أثناء الحرب العالمية الماضية . ولم يكن أحد يظن حينئذ أن الوقود هو مصدر ذلك النقص . وكان كيترينج مزعجاً من الدوي الذي كان يحدثه المحرك الميكانيكي الذي اخترعه من طراز ديلكو Delco وذلك عند ادارته بالكبروسين (الجاز) ليولد الطاقة الكهربائية التي تضيئ الزارع الاميركية . فأوعز الى مدجلي لبحث عن علاج لذلك العيب . فلاحظ مدجلي أن البنزين اذا استعمل بدلاً من الكبروسين انقطع الدوي ومن ثمة اقتنع بأن الوقود كان مصدر تلك الجلبة . وتأيداً لرأيه توخى مشاهدة الدوي بنفسه ففتح في جانب خزان الاحتراق فتحة طولها بوصتان وسدّها بلوح من البلور الصخري فاستطاع أن يبصر من تلك النافذة حركة اللهب، فرأى ان المحرك حينما يدور دورانياً سويّاً بالبنزين يكون لهبه أزرق . واذا دار بالكبروسين انبعث منه لهب أبيض وأحدث الدوي

فظنّ مدجلي ظناً خاطئاً من جميع الوجوه، ولكن هذا الظن أرشده الى الجواب الصائب، إذ خيل اليه انه اذا أضيف لون قائم الى الكبروسين جعله يمتص حرارة أكثر من المعتاد، فينقطع الدوي . ولذلك طلب الأصباغ القابلة للذوبان في النفط فلم يوجد عرضاً شئياً منها هناك حينئذ . بيد أن الكيميائي المشرف على ادارة المخزن انتقى له قارورة من ألوف القوارير التي كانت فوق رفوف المخزن واتفق انها كانت زجاجة يود واقترح على مدجلي تجربتها

فكان ذلك الاختيار معجزة من المعجزات العلمية إذ صبّ مدجلي منها قطرات على الكبروسين فجعلت لونه أرجوانياً ضارباً الى الحمرة ثم غدّى المحرك الميكانيكي بذلك المزيج فانقطعت ضوضاؤه

وفي اليوم التالي تمكن مدجلي من الحصول أيضاً على أصباغ أخرى فتبيّن ان اللون

وحده لا يؤثر في الجلبة فلم يشك في وجود خاصية غريبة في اليود ، وهي التي منعت ذلك الدوي . ومن حسن حظه أنه لم توجد في الخزن صبغة ما قابلة للانحلال في النفط عند ما طلبها أولاً . ولو أتيح له وقتئذ العثور على احداها لجربها من فوره ولعدل عن فكرته ولا نقصت سنون دون وقوف أحد المجريين على ذلك السر الدفين

وكان اليود في ذلك الحين فالي الثمن فلا يسعه الانتفاع به على نطاق تجاري لمزجه بالبنزين وكان مدجلي كما سلف القول مهندساً ميكانيكياً متدرباً فتعلم الكيمياء بطول المراته . وكان يقيم مع مدجلي في مسكنه اثنا عشر معاوناً له ممن شغفوا بالكشف العلمي مثله . فاعتقد مدجلي أنه ما دام اليود يبطل الدوي في المحركات فلا يبعد أن تعمل عمله المواد الكيميائية لآخرى المعروفة . فخرّب أكثر من ١٥٠٠٠ تجربة علمية وكانت آخرها تجربة وقود احتوى على قطرات قليلة من سائل مركب من الرصاص والكحول ويسمى «رصاص تيترا اثيل» tetraethyl lead فثبت له ولعاونيه أنه خير مانع للدوي علاوة على توافر عناصره ورخصها . غير أنه ظهر فيما بعد أن ذلك السائل الحديد مع كونه يمنع الدوي فإن اوكسيد الرصاص الذي يتبقى بعد احتراقه كان مضرًا بالمحرك الميكانيكي ، ولذلك وجب كشف مادة كيميائية أخرى لمنع ذلك التأثير . فتيبن أن البروم يقوم بذلك العمل خير قيسام غير أن الميسور استخراجه من البروم من مياه الآبار الملحة لم يكن يسد غير قدر صغير من المقدار الذي يطلب لذلك القصد

ولا يخفى أنه يستطاع استخراج البروم من مياه البحر أيضاً إذ هي معين له لا ينضب . غير أنه لم يكن في وسع امرئ ما حينئذ الوصول الى ذلك الخزان الفياض بغية استخراج البروم منه . ولذلك قضى مدجلي وأعوانه شهراً كاملاً يسعون جاهدين في تجربة مياه البحر ثم اتحدوا مع شركة داو Dow الكيميائية لإنشاء مصنع لاستخلاص ذلك العنصر من المحيط حيث أتيح لهم استخراج ٤٠٠٠٠ طن في السنة ، فأصبح ٨٠ ٪ من البنزين الذي يباع الآن في محطات التزوين الاميركية معالجاً بمركب مدجلي المانع للدوي

وحينما شاع الخبر بأن كيترينج ومدجلي قد أنفقوا أربعة ملايين ريال قصد ابطال دوي المحركات الميكانيكية أدرك بعض مكرري النفط وصانعي السيارات التأثير العظيم الذي سوف ينجم عن ذلك الكشف في أعمال النقل العام . وقد شاهد اولئك الصناع ما عرضه المخترعون اذ أراقوا قطرات من سائل مدجلي على البنزين فمنعت لغط المحرك . ثم شرع كيترينج ومدجلي في توضيح كيف يكون منع الجلبة باعثاً على زيادة قوة الوقود . وكانا قد عرفا من قبل سبب الجلبة التي يحدثها المحرك الميكانيكي كما تقدم القول اذ صوروا فعل انواع الوقود

المختلفة وذلك بالآلات المريعة التصوير ثم عرضا الصور عرضاً بطيئاً فتتحققا ان الحرك يحدث الضجة لان الوقود المتبخر البعيد عن شمعة الشرارة (بوجيه) spark plug يتسبب عند ضغطه فينفجر قبل وصول اللهب اليه . فاذا أضيف الى ذلك الوقود المتبخر مزيج الرصاص السابق الذكر ، احترق احتراقاً سوياً وجعل حركة المكبس منسجمة . وأدرك مخترعو الحركات ان في مقدورهم زيادة قوتها باحداث تعديل يسير فيها ففعلوا

وجربت شركة البنزين الكحولي تجارب جديدة في الحركات والوقود بغية ترويج ذلك السائل المضاد للجلبة فوضعت مقياساً للاوكتين تقدر به صفة البنزين مانع الصوت فجعل أردأ الوقود المحدث للوضاء في درجة الصفر وجعل ذلك الوقود النادر الذي لم يكن موجوداً الا في معاهد الابحاث الكيميائية في درجة المائة الكاملة . وسرعان ما اشتد التنافس بين الوقود المحسن وبين الحركات الميكانيكية التي صنعت لاستعماله

ولصنع البنزين المحسن طريقتان وهما اولاً اضافة شيء اليه وثانياً اعادة تركيب ذلك الوقود نفسه تركيباً كيميائياً . بيد أن الخطر الصحي يحتم تحديد قدر الرصاص الذي تمكن اضافته الى وقود السيارات، وان يكن الكيميائي يغض الطرف عن ذلك في سبيل تحسين البنزين . وفي سنة ١٩٣٠ تبين أوجين هودري الفرنسي ان البنزين المتبخر حينما يتغلغل في الطين الاسواني يتغير تركيبه الذري وينتج منه وقود غزير الاوكتين . وبمحت ارثر پيو Pew نائب رئيس شركة « صن اويل » الاميركية عن طريقة لاستغلال البنزين المانع للضجة دون اضافة الرصاص اليه فاتفق أودري وپيومع معصديهم على اتفاق ٣٥ مليون ريال أميركي في انشاء مصانع جديدة لتكرير البنزين الغزير الاوكتين . وفي الامكان ايضاً رفع نسبة الاوكتين في البنزين وذلك بوساطة تحسين طرق تكرير النفط . وبهذه الطرق يعرض النفط الخام لحرارة وضغط عظيمين يحولان كثيراً من جزيئاته الكبرى الى احجام صغيرة تلائم البنزين . وليست هذه الطريقة جديدة ولكن قد حدث فيها تقدم ، اذ رفعت نسبة الاوكتين في البنزين . ولهذه الطريقة تأثير شديد ايضاً في توفير النفط لانها تستخلص البنزين من الفضلات الثقيلة التي تفضل من الوقود السائل وهي التي لم يكن مستطاعاً من قبل تحويلها الى بنزين وتستعمل الآن طريقة التكرير الحراري بمقتضى ترخيص رسمي وذلك في أكثر من ثمانين مصنعاً امريكياً للتكرير

على أن اخبر أنواع الوقود التي تصنع الآن في معاهد الابحاث العلمية في مقادير لا تزيد على قطرات ستعظم جميع المقاييس الحالية في قدرة الحركات الميكانيكية، ومنها السائل المسمى « تريبتان »

triptane وهو يولد قوة تزيد ٥٠ ٪ على قوة اجود انواع بنزين الطيران . ولذلك لا يألو الكيميائيون جهداً في اختراع طريقة لصناعته تكون أرخص من الطريقة الحالية . فاذا وفقوا اليها اصبح للتريتان مستقبل باهر وشأن عظيم

وقد تكون غزارة الاوكتين في البنزين اقوى عوامل الظفر بالسيادة الجوية التي يتنافس عليها المتحاربون في الحرب ولا غرو فقد أسفر خص البنزين الذي وجد في حطام الطائرات الالمانية المحاربة عن كونه يحتوي على ٨٧ ٪ من الاوكتين، وكذلك ظهر ان المقادير التي تصنعها اليابان من الوقود الغزير الاوكتين محدودة . على حين ان الطائرات البريطانية والاميركية تزود بمؤونة كافية من الوقود المحتوي على ١٠٠ ٪ من الاوكتين . وبلغ من ندرة هذا الوقود منذ سنوات ان كان يباع بسعر ثلاثين ريالاً للجالون الواحد اما الآن فان الحكومة الاميركية تشتري منه مقادير عظيمة جداً مشحونة في عربات صهريج . وقد اخذ المختصون في وضع مشروعات تمكينهم من ابلاغ المنتجات اليومية من هذا الوقود خمسة ملايين جالون غني عن البيان ان زيادة نسبة الاوكتين في وقود الطائرات الاميركية والبريطانية بقدر ١٣ ٪ عليها في طائرات خصومهم الالمان تعطى قادة المقاتلات المتحالفة قوة تزيد ٣٠ ٪ على القوة في طائرات اعدائهم . وهذا يعني ان الطيار البريطاني أو زميله الاميركي عند قيامه من الارض يوفر خمس المسافة التي ينبغي قطعها قبل ارتفاعه في الجو ، وانه أسرع من خصمه في التحليق بعيداً عن مرعى المدافع المضادة للطائرات ، وان في وسعه ان يحلق فوق أية طائرة من طائرات اعدائه التي تكون من وزن طائرته . ثم ان البنزين المحتوي على ١٠٠ ٪ من الاوكتين يقلل حمل الوقود الذي تحمله الطائرة القاذفة فتمتكن من حمل عدد أكبر من القنابل او يتاح لها توسيع مدى طيرانها . ولهذا السبب قلل الالمان من زنة السلاح الذي تسليح به كثير من طائراتهم المقاتلة فعدت أضعف نارا وأيسر منالاً في الجو

والبنزين الذي يسميه الكيميائيون بسمة ١٠٠ ٪ ليس الآن في رأس المقياس إذ ظهرت في السوق أنواع جديدة من البنزين أسمى من درجة المائة بكثير وجربت في السيارات والطائرات فاذا هي تدفعها بسرعة أعظم وبنفقة أقل . ويرى الخبراء ان سيارات المستقبل ستعتمد على أصناف جديدة من الوقود تجعل سرعة مائة ميل في الساعة أمراً عادياً وفي الوقت نفسه توفر السيارات ما تستنفده من البنزين . ويرى غيرهم ان كل جالون من البنزين يحتوي — من الوجهة النظرية — على طاقة تدفع السيارة مدى مائتين وخمسين ميلاً . وما تمّ حتى الآن ليس إلا بداية

« حذارِ أيتها المرأة من مصباح پسیشي »

پسیشي

Psyché

مسرحية في فصل واحد

بقلم خليل هندراوي

الاشخاص

الاهات

پسیشي

الوصيفة

کیوپید : اله الحب

جیوبیتر : کبیر الآلهة

فینوس : إلهة الجمال

الفصل الاول

المشهد الاول

(فينوس — في غيظ وعريضة مع ولدها اله الحب كيوبيد)

فينوس — (متوعدة) . أعدت هذه المرة مُخففاً ايضاً ؟ ما قيمة سهامك
باكيوبيد

كيوبيد — لم أخفق يا أماء ! ولكنني كلما جربت أن أدنو منها أحسست أن
نوراً لاذعاً ينقب قلبي

فينوس — نور لاذع ينقب قلب من تنقب سهامه قلوب العشاق

كيوبيد — دنوتُ منها في المرة الاخيرة لأجذبها وأطرحها مطرحاً بعيداً
لكن حراس جماها الغامض كانوا يحولون بيني وبين الدنو منها

فينوس — ومن يستطيع أن يقف حائلاً دون ما أريد ؟

كيوبيد — ولكن اذكري أن كثيرات وكثيرين من الآلهة يخالفون ارادتك

فينوس — انك تهين امك يا كيوبيد ! انك لولد عاق ! انك صبي مسحور لم

تستطع أن تنفذ من يد امرأة ...

كيوبيد — ولكن اذكري أنك امرأة قبل أن تكوني الالهة ، انهم يتحدثون

عنك في قمة الاولمب كامرأة متناسقة الاجزاء

فينوس — هذا كل شيء ! انهم يغارون مني ، يغارون من هذه الروح التي

تبت روح الاتصال بين جميع هذه الاكوان المتنافرة

كيوبيد — وأنت لم تتحملي بعد هذا فتاة حسناء لمجرد ظنك أنها تحاول أن

تحل محلك في الاولمب

فينوس — انني وهبْتُها الجمال وندمتُ على هذه الهبة . انني خلعت

عليها ثوبي لأنظره على جسد غيري ... انها تكاد ان تجعل

للجمال الاهتين

لا أقدر ان أطيق ! كيوبيد ! اسحقها او ترد علي ثوبي

كيوبيد — عارٌ على الله يسترد ما أعطى ، ويأخذ ما وهب !

فينوس — كأن في نفسك شيئاً من هذه الساحرة ؟ ان هذا لما يزيدني

كيداً لها

كيوبيد — ولكن ما قيمة هذا الجمال الذي تمنحينه للناس اذا كان لا يعيش

الآن ربحاً من الزمن ، دعها تنعم به قليلاً ، دعها تنعم قليلاً

على الحياة ، ثم تذبل ، ثم تسقط على الثرى وكأن لم تكن . وكأن

ليس هنالك أصابع السهية نحتت هذا التمثال الذي أصبح خلوياً ،

دعها للحب فان جسداً مجحولاً سيناديها ، ويمتص منها عصارة

جمالها الأسمى ، ثم تصبح بعد ذلك صدى لهذا النداء ، وتزول

« بسيشي » ، على حين تخلد فينوس مع الأبد

فينوس — أخشى أن تفنن بعض الآلهة فيعطيهما الخلود ثمناً لجمالها !

كيوبيد — وكيف يخفق قلب قبل ان تشاء ارادتي ، وما عمل هذه السهام اذا

فينوس — أصبحت أخطر من هذه السهام عليك !

كيوبيد — كيف ؟ أتريدن أن تفوق يدي السهم الى قلبي ؟

فينوس — أخشى ان يتخلفك احد فيسرق منك سهماً !

كيوبيد — قد يكون الأمر كذلك ، سأعده مسهمي العشرة

(يفتح كفايته ويثر سهمه)

أرى احد سهمي ناقصاً

فينوس — ويلٌ لك يا كيوبيد ! ذلك سهم أعيد لقلبك

كيوبيد — أريدون أن يقع الله الحب في أسر الحب ؟ انني منطلق أبحث عن

مهمي الضائع

فينوس — لا تدن من حمي بسيشي لأنني أخشى ان يكون السهم في يدها

المشهد الثاني

(بسيشي في قفرة وحدها تبكي)

بسيشي — (لنفسها) أهذا هو ظله يلوح لي بين القصب . ان سروات القصب

تهتز . وأسمع صريرها مع الريح . . . وقع أقدام ثقيلة — لاشك

في انها وقع أقدامه . . . أتراه يطرحني أرضاً ثم يتركني أتمرغ

على دمائي ؟ أم تراه يريد أن يلتممني كشمرة ناضجة ؟

(يظهر كيوييد ساهم الوجه يبحث في الارض عن شيء ضائع)

بسيشي — ويل أمه ! ألا يراني على تألقي ؟ اني أظن ان قوة عينيه في

جسده . . . اراه يميل عني الى تلك الجملة ، أراه يطرق كثيراً

في الأرض . . .

(يلتفت كيوييد فجأة فيراها)

(بغضب)

كيوييد — من أنت أيها الشبح الذي يلاحقني ؟ ارفع يديك قبل أن يصيبك

سهمي النافذ !

(مدعورة ترفع يديها)

بسيشي — اطمئن أيها البطل ! ليس بين يدي إلا الجمال وليس على صدري

إلا اللذة !

كيوييد — ها . . . ها . . . انك صبية معتدة بجهاها ، ما تعملين هنا أيتها

الغادة ؟ أنتظرين محباً يتمرغ على هذا المهد الدافئ ؟

بسيشي — ألسنت أنت الذي وعدتُ بملقائه : ان تكن نفسك كلسانك . . .

كيوييد — لا تسترسل في سحرِكَ ! أعطيني سهمي الضائع !

بسيشي — وأين ضاع سهمك أيها البطل ؟

كيوييد — أليس عندك سهمي ؟

بسيشي — اذا لستَ بذلك المسخ الوحشي الذي يريد التهامي !

(كيوييد يواصل سيره)

- بسيشي — قف قليلاً
 كيوبيد — لا تدني مني . . . وصية أمي . . . السهم الذي يجرح ليس له شفاء !
 بسيشي — حنانيك . . . أنقذني ! الأبطال يبغضون الضعف ، لكنهم
 يرحمون الضعيف
 كيوبيد — كما وصفوك لي . فنتة وسحر . لا تقفي في طريقي فاني أحطمك
 (بسيشي تصر على التعلق بأذيله)
 بسيشي — أرني وجهك حتى أتبين ملامحه : أقتلني اذا شئت !
 (يفلت كيوبيد منها)
 كيوبيد — أحس اني في هذه الأرض فقدت سهمي الضائع . وأحس أنني
 لن ألقاه
 (بسيشي تتصاعد منها أصوات البكاء)

المشهد الثالث

(بسيشي حائرة واجدة تمشي في رحاب قصر منيف لكنها لا ترى أحداً)

- بسيشي — كل شيء حولي يثبت لي انني خرجت عن عقلي : أين أنا ؟ ومن
 وضعني هنا ؟ أظن ذلك الوحش أنه يسترضيني بهذه المتع من
 الحياة ، ولكنه وضعني حيث لا أرى إلا خيالي
 (بصوت طال)
 ليكلمني من يسمع كلامي ! ليحبيني من يفهم لغتي ! لا يرن إلا صوتي
 (تلمح خيالا مقبلا نحوها)
 أحقا أرى قامة انسان ؟ أكاد أظير ...
 (تبدو نحوه)
 من أنت يا صاحب القصر المسحور ؟
 كيوبيد — (مقتعاً) يالك من جريرة ! ان سحابة جمالك خيَّمت على قمة (الآلهة)
 بسيشي — أين نحن الآن أيها الفتى الكريم ؟
 كيوبيد — لا أعلم أين نحن الآن ؟ ولكنني أظن أن الأرض لا تنطوي علينا !
 بسيشي — أتريد أن تقول : ان الأرض خلفنا !

- كيوبيد — لا أستطيع أن أقول شيئاً
 بسيشي — ومتى يقبل سيدك الذي وعدت به
 كيوبيد — قريباً يقبل على مركبة العواصف
 بسيشي — ما عسى يصنع بي ؟
 كيوبيد — انه منهم جداً ، يحب اللحوم الغريضة ، كل شيء فيه يأكل . ولا
 أظنك تكفينه ليلة واحدة ، ولا بد انه قد أعدّ واحدة أخرى
 معك للغرض نفسه
 بسيشي — اذاً أنا أمام حيوان مفترس !
 كيوبيد — برائته دائماً مخضبة بدماء العذارى
 بسيشي — حنانيك ! احببني بطرف رداك ! خذ بي واقدفني قطعة واحدة
 خارج القصر
 كيوبيد — ولكننا نتلهى بك وبأمثالك بعد أن يضعك أشلاء هامدة على التراب
 بسيشي — ويل من الحياة
 كيوبيد — انك ذات فتنة غريبة ايها الزائرة الصغيرة ! كيف انتهاك أهل
 مدينتك قرباناً لهذا المسخ ؟
 بسيشي — ألا تحرك الرأفة قلبك فتعمل على انقاذي ؟
 كيوبيد — ولقاء ذلك ...
 بسيشي — اكون لك الى الابد ...
 كيوبيد — ولسكنا قد نتألم كثيراً
 بسيشي — اكون لك . . . لنبادر قبل ان يداهنا !
 كيوبيد — بسيشي ! انك سيدة هذا القصر العجيب ، والذي يحبك فتى قد
 يكون جميلاً ، ... انقذتك من مخالب ذلك المسخ ، وحملتك على
 منكب الريح الى قصر بعيد . انني أحببتك . . .
 بسيشي — (تهوي عليه)
 أحقاً ما تقول ؟ ولكني اراك مقنعاً . . . ازح النقاب حتى
 ارى وجهك . . . حتى اراك . . .

- کیو بیڈ — اُچینی ولکن لا تمسی قناع وجهی فانک تحرقین ما بیننا
 بسیشی — ان فی وجهک اسراراً
 کیو بیڈ — کل ما فی وجهی من اسرار ابشہا لک مع اللیل
 بسیشی — انک لن تكون الاً جیلاً
 کیو بیڈ — لنعش خلف القناع ! او لنوقظ حیاتنا علی شفاہنا فی الظلام !
 بسیشی — انک تترك بالفاظک شیئاً غامضاً ینساب فی اضالعی !
 کیو بیڈ — هذا هو الشیء الذی ینبض فی عروق الانسانیة کلہا
 بسیشی — تعال الیّ — اُعلی النور جئت ام علی الظلام ؟

المشهد الرابع

(فینوس مع وصیفة لها فی أرجاء قمرها)

- فینوس — هل تقصیت حرکات ولدی ؟ وعرفتِ ان ینهب فی کل لیلۃ ؟
 الوصیفة — تبعته لیلتین ، انه یترك القصر کل مساء ولا یعود الاً صباحاً
 فینوس — کیف یعود ؟
 الوصیفة — فائر العینین ، ذابل الشفتین ، کان خذہ حجرۃ خامدة
 فینوس — عرفتُ الآن ان ینقضی لیلالیہ
 الوصیفة — علی صدر امرأۃ
 فینوس — هذه المرأة ترید ان تلتقم منی باختطافہا ولدی . انها نجت من
 المسخ الذی سلطتہ علیہا ، وضاع الثمن الذی بذلتہ لہ . ولکنہا
 لن تنفذ من حیلتي الثانیة . هل فی وسعک المغامرة من اجلی ؟
 الوصیفة — وهل هناك شک فی اخلاصی ؟
 فینوس — اتبعیہ الیلۃ الی حیث ینذهب ! وترقی الغادة التي یجالسہا ،
 وافسدي کل علاقة بینہ و بینہا . کل ما بینہما من حب یجب
 ان یصبح بغضاً ، انه یأتیہا مقنعاً وجهہ ، لانہا لا تستطیع ان
 تتحمل لمعة عینیہ . فدعیہا تعمل علی کشف القناع عن وجهہ ،
 واثبتی فی ذہنہا ان هذا القناع لا یتوارى وراءہ الاً وجه قبیح

وجه المسخ الذي نجت منه
أذهبي سريعاً وانقذي الله الحب من الحب

المشهد الخامس

(بسيشي قبيل الغروب وهي تستعد لاختطاف زهرات تتزين بها قبل ان
يحين موعد كيويده حبيبها ، ترى خاطرة زاهية ، تنتقل من ضاحية الى ضاحية)

بسيشي — (تتناول وردة)

انك جد فواحة اليوم يا سيدة الأزهار!
ان حبيبي لا يحب العطور الكثيفة الخائقة ، أكتفي منك بشمة
تخدرني

(تبرز وصيفة فينوس)

الوصيفة — آه ! ما أجملك من فتاة ! مبى جمالها كل عين ، وأيتك زهرة تتمرغ
على أزهار
انك في نعيم يا مولاتي !

بسيشي — وأنت !

الوصيفة — على ما أبتغي من النعيم ، انني شاكرة كثيراً للصف الذي قادني
الى هذا المكان

بسيشي — وأنا ما أكثر شكري لأنها أرسلت اليّ رفيقة اطرد السأم بجانبها
وأحيي سوانح الغابر معها ، كان هذا القصر ضيقاً برغم اتساعه
الوصيفة — ما أنبل شعورك يا سيدتي ! ان هناك أسئلة تمر على لساني ثم تعود
لأنني أجدها فضولية ولكن نفسي تدفعني الى القذف بها

بسيشي — لعلها أسئلة تدور حول حياتي

الوصيفة — ذلك كل شيء ! أنا حائرة في حياتك ، حائرة في معرفة نفسك ، كل
شيء حولك مبهم غير شفاف . كيف اخترت هذا المكان لسكنائك ؟
ومن يسكن معك من اهلك ؟ ومن هو زوجك الذي لا يطرق
القصر إلا في الظلام ؟ ولكن عفواً ... تجاوزت حدود نفسي
ولا حق لي في القاء هذه الأسئلة المحرجة ، لأنني اعتقد أن لكل

حياة سورها الذي لا يرتقى : وسرها الذي لا يكشف ، ولكن
حب السؤال ...

بسيشي — انك لم تسبقي نفسي الى هذه الامثلة . وما عساك تقولين لو أنبأتك

انني أنا نفسي أجهل أسرار حياتي . وأرى حياتي كلها لغزاً مبهماً
ورمزاً غير واضح . انا في قصر لا أدري كيف نزلت فيه . أحياء
مع رجل لم أتبين حتى الآن وجهه . أياي يلفها سأم ، ولكن
ليالي يوقدها حب مقنع لا يرى بعينه ، لكن شفتيه شديداً
الاحساس ، حتى لكانه يسمع بهما ويرى بهما

الوصيفة — آه ! في كلامك سر أغمض من الأسرار ! وكيف تعرفت بهذا
الرجل الذي تجهلين وجهه ؟

بسيشي — انه يقول : وجدني حين قدمني أهلي فدية لمسح وحشي يتمنع بي
كما يشاء ، فأشفق على جمالي ، فاحتملني الى هذا القصر ، وأحبني
حباً شديداً

الوصيفة — ولكن فيم يوارى وجهه عنك ؟

بسيشي — لم يسح لي بسر ذلك ! على أي قد جادلت فلم ينفع جدالي

الوصيفة — وهل انت تجدين لذة على مثل مضجعه ؟

بسيشي — انه يعطيني كثيراً ، ولكني أريد ان أرى وجهه

الوصيفة — وهل تعتقدين أنه جميل ؟

بسيشي — انه يقول ذلك

الوصيفة — مسكينة أنت أيتها الصغيرة . لقد فلنت يوم رأيتك ، انك سعيدة

في حياتك . وإذ بك تعيشين تحت الأرض لا فوقها

بسيشي — وما عساني أعمل في الكشف عن وجهه ؟

الوصيفة — قولي له : انك لن تصبري على هذا القناع ، وانك تريدان بأي

ثمن كان النظر الى وجهه ولو طرفة عين !

بسيشي — ولكنه يقول : ان وجهه يحرق عيني بالمعات جاله !

الوصيفة — ولم لا يكون القبح يحرق العين أيضاً ؟ قولي له : احرق عيني

ولكن أرني وجهك !

بسيشي — وإذا ابني عليّ ذلك

الوصيفة — كان معنى اصراره وتمنّعه انه ذلك المسخ الكريه المنظر ، القبيح الوجه . يوارى قبحه عنك بهذا القناع . غا زليـه الـيلة واطـلبـي اليه ان يـمـيط القناع عن وجهه ، فان لم يفعل فانتظريه حتى ينام وأنيري شمعاً وخذي مديّة بيدك فاذا رأيت وجهاً جميلاً ثابرت على حياتك ، واذا وجدت وجه مسخ فاغرزي المديّة في قلبه وانقذي نفسك من شقاء الحياة

المنظر السادس

(في الظلام كيوبيد وبسيشي — ضحكات تتعالى من جوف السرير الذي يلفه الليل العميق)

بسيشي — والآن لم تترك في في رضا بآ !

كيوبيد — انه غسل مصفى !

بسيشي — انك لا تزال عندي مجهولاً حتى تظهر عليّ وجهك

كيوبيد — كفى يا بسيشي ذهاباً في المحال ! لا تعكري عليّ كل ليلة صفو هذه السويغات الهادئة

بسيشي — أريد ان ارى ما وراء هذا القناع

كيوبيد — كلنا يريد ذلك . سواء عاد علينا ذلك بخير او بسوء

بسيشي — من يستطيع ان يتحمل قناعاً على وجهه ؟

كيوبيد — ولكن ألا تجد في قناعي نفسه لذة لا تعد لها لذة ، لأنك تلمسين

وجهي دون ان تراه عيناك . في وجهي جمال لكنه غامض ، وعلى

عيني مفاتن لكنها مبهمّة

بسيشي — وما عسى يضرك لو كشفت لي هذا الغموض ، اننا نحيا في الشمس

كيوبيد — ولكن الحب لليل !

بسيشي — لن يهدأ لي بال حتى أراك

كيوبيد — أصرّفك عن التفكير في هذا لأن وجهي المكشوف يترك سائمة

- بلا حركة ولا رغبة ، دعيني بقناعي . ذلك أبعث لك على الحياة هنا
 بسيشي — ولكن ظلي لا تطفئه كلماتك ، لا أفهم ما تريد ! .
- كيوبيد — يجب ان ألقاك على هذه الحالة ، ويجب ألا تنظريني إلا من وراء
 قناع . انك في اللحظة التي تصبحين فيها بدون امنية مستضجرين
 وتسامين ، لأن حياتك تغدو صحيفة بيضاء !
- بسيشي — أاضجر اذا عرفت ، وأسأم اذا رأيت ؟
 كيوبيد — أنت اكبر من الآلهة الذين يأتهم السأم وهم في الذرى من اللذة
 والاطمئنان ، انهم يخلقون لأنفسهم مواضع للآمال والاضطراب
 يشغلون بها أنفسهم وحياتهم ، ليستطيعوا أن يتقبلوا الحياة
 متطورة متغيرة ، وهل الاكتفاء التام والسأم إلا قرينان
 متلاصقان ؟
- بسيشي — فلسفة لن تروي ظلي . . .
 كيوبيد — أحس ان صرح سعادتنا يريد أن ينهار
 بسيشي — أكل ذلك من أجل قناع ؟
- كيوبيد — انك غير مستعدة لهم هذا القناع الذي تضعه الانسانية نفسها
 على وجهها . الحياة كلها وجه مقنع ، ولكن الانسان وحده
 يحاول أن يكشف هذا القناع ليرى ما خلفه . ولكن الحياة
 تمشي بقناعها ، والناس من ورائها يتهايمسون ويتجادلون في
 تعيين ملامح هذا الوجه
- بسيشي — ولكن من يدري ان وراء هذا الوجه قبحاً ودمامةً يحاولان أن
 يتسترا بهذا القناع
- كيوبيد — ثقي بأن جمالي تسهل له الأشياء . وتحدث به الا كوان
 بسيشي — ذلك ما يبعثني على ان أعلق بوجهك . . . أترك السكائنات كلها
 وأنا لا أراك !
- كيوبيد — ذلك لأننا اتصلنا اتصال العين بالعين ، والنور بالنور
 بسيشي — ونحن على سرير واحد ، ليس بيني وبينك إلا قناع . ان في عيني

- ظهاً لا يرويه شيء . من أنت ، أرنى وجهك الجميل !
- كيوبيد — عينك التي تتسع لعناق العوالم كلها مستضيقة عن استيعاب أسرار وجهي
- بسيشي — لمنطفىء عيني اذا شئت ، بعد ان تترك خطوط وجهك عليها
- كيوبيد — لا تحاولي ذلك يا بسيشي !
- بسيشي — اسر وجهك اذا لم لا اكون انا مقنعة كالسر حيالك ؟
- كيوبيد — ذلك لأنك منتظلين على الأبد سرّاً مجهولاً
- بسيشي — ولكن ما عساني اعمل بهذه الرغبة الملحة ؟
- كيوبيد — لنعش في الضباب اذا اردنا السعادة ، ليس في الوضوح شيء .
- لا تظلمي حياتنا ولا تقصي جناحيها الذهبين . ودعي نفسك تمشي وراء امل يناديها على الحياة كلها ولو لم يكن له حقيقة . ما حال الانسانية اذا أوقفناها ازاء حقيقتها وجهاً لوجه ... انها تمشي متجرجرة بشقائها وآلامها الى حيث لا شيء إلا الألم والشقاء
- دعها تمشي الى ذلك الأمل المقنع وجهه دون ان نحاول ازاحة القناع عنه
- بسيشي — لا أراك الليلة في هذه الغرفة
- كيوبيد — أنا لك ... انا على فمك ... لنعش في النسيان ولنم في النسيان (ينامان)
- (بعد قليل ترفع بسيشي رأسها فتراه نائماً . تأتي بشمعة تنيرها ويدها ممدية .)
- (تقبل رويداً رويداً حاملة شمعتها وتدنو من وجهه ، فتري لمعته ، تعود باهتة مرتجفة لانها رأت وجه اله الحب ، فتقع نقطة من الشمعة على وجهه فيفتح عينيه ، وتسقط المديّة عليه فتولي مدعورة)
- كيوبيد — اطفئي يا بسيشي مصباحك ! جعلت وجهي عندك مبتذلاً وحرقت ما بيننا من الحب
- (ينفض حقناً ، وتطفىء بسيشي الشمعة ، وينطلق كيوبيد)
- بسيشي — كيوبيد ! يا اجل الفتيان ! اين أنت ؟ ما رأيت على وجهك إلا قناعاً
- (تلتفت فلا ترى احداً : تخرج لتنادي الوصيفة فتسمع في الليل قهقهة مولية تبعد عنها)

الوصيفة — لقد ذهب عنك الى الابد . اشعلي الآن مصباحك طول الليل !
 بسيشي — اين انت يا كيوييد ! ارجع اليّ بقناع تحته الف قناع
 (لا ترى احداً ، ولكن القصر يتوارى ، واذا بها تجد نفسها على
 صخرة في أرض قفرة)
 ويلاه اين أنا ؟ في حلم كنت ؟ اين مفاتيح القصر ؟ ما هذا القفر ؟
 طريق غرباء طويلة أمامي ، وليس ورائي شيء ... لا يصفر حولي
 إلاّ الريح ...
 (تمضي باكية) الى اين امشي ؟ وما نهاية هذه الطريق ؟ ولم أتمم حياتي ؟
 شبح كيوييد — (يترأى أمامها)

تشجعي يا بسيشي ! واجتازي هذا الدرب البعيد ، فما أصابنا كان
 السبب فيه أي الغيري من جمالك . واحذري من ان تودي
 بحياتك ... اريد ان تتألمي ولكن لا أريد ان تموتي ...

المشهد السابع

(على قمة الاولمب ... صبح كثير واضطراب ظاهر)
 (في مقبرة مزخرفة سرير يرقد عليه كيوييد ومن حوله الآلهة كجوبيتر
 وفينوس أمه ، وبعض الغواني ، والكل باهت ، والقليل مغمض عينيه)

فانية — ان سحابة الحزن طال تحليقها على القمة
 فانية — أجل فتيان الاولمب يذوب شبابه
 فينوس — ولدي ! لقد أشرق الفجر وأنت لا تزال نائماً . ان السواقي تنساب
 بدون خير لأنك لا ترشف منها
 كيوييد — من ذا يكلمني ؟ أراها لا تزال تنظرنني ... أرسلوا من ينبئها
 انني عائد اليها بعد شفائي
 جوبيتر — هي لك أنسى كانت . وأعواني يرعونها في يقطتها ومنامها
 كيوييد — انني أطلبها منك لقد تركتها وديمة بين يديك لا يستطيع الموت
 أن ينالها !
 جوبيتر — هي لك يا كيوييد ! لا تحتد كثيراً فاني أخشى أن يفتح جرحك
 كيوييد — أصبحت لا أحس الماء ، أستطيع ان أمشي وأخطر

فينوس — لا تبرح سريرك !

(تلتفت خلفها فتبصر آلهة يقبلون)

من أرى ؟

الالهة الفجر — أصبح الفجر — يا كيوبيد ! — يسطع على الكون دون ان يلاقي شيئاً يضيء قلبه

الالهة السحاب — أصبحت أسكب سحابي على قفر يباب تعطلت فيه الحياة
الالهة الخصب — تلوت أعناق السنابل ومالت قامات الأعشاب والأزهار . ومات

في قلبها كل حب وحنان . . . لتكاد الأرض تجذب
الالهة الجمال — قم يا فتى الحب ! واخطر قليلاً حتى يعود الرونق والبهجة
الى الحياة . . .

فينوس — اذهبن مسرعات وجئن — ببسيشي — الى قمة الاولمب !
(يذهبن)

كيوبيد — أحققاً ما تقولين يا أماء أحققاً تلاشت الغيرة في صدرك ؟ ألم أقل
لك ان بقاءها يشفيني من سقمي ، وان قربها يعيد البهجة الى
الحياة ... الآن يستطيع الوجود ان يهتز مرة ثانية
(لجوبيتر) وأنت اية مفاجأة ستحملها الينا ؟

جوبيتر — هل تسكن معك على هذه القمة الخالدة
كيوبيد — وتصير في عداد الآلهة ؟ ذلك ما يزيدني شاباً ونضرة
ألا زينوا القمة للحب

جوبيتر — وادعو جميع الآلهة يحتفلوا بمقدم (الالهة)

(تتعالى الأناشيد المقلبة من بعيد ، وترى ببسيشي تسير في موكب الآلهة
تدنو من حبيبها — كيوبيد — الذي يأخذها بين ذراعيه)

كيوبيد — الآن امسينا يا ببسيشي في عالم لا قناع فيه
فينوس — ما أجل لقاءكما ! أحس أن العالم يهتز من غفوته
جوبيتر — بل أراه يغفو على نشوته . . .

الالهة الفجر — سطعت الارض الآن تحت الواني الذهبية !
الالهة الخصب — مشت الأزهار الى أعراسها ، كل شيء يميل حباً وحناناً
الالهة الموسيقى — أصبحت الألحان ذات معان عميقة

جوبيتر — ابارككما ولتكن منكما الالهة اللذة التي تمشت في الاكوان عند لقاءكما

(يمضي الالهة ويبقى كيوبيد مع بسيشي)

كيوبيد — كان ما بالامس كان حالما

بسيشي — حلم جميل على علاته

كيوبيد — اين تركت قناعي ؟

بسيشي — كائي لا ازال اراك مقنعا

(يضحك كيوبيد)

كيوبيد — اصبحت واضحا الآن امامك

بسيشي — كما كنت واضحة لك في كل مرة

كيوبيد — تظنين انك واضحة ، والنفس تسرح فيها مواكب من الوجوه

الغامضة ، لا أحب ان اكون واضحا ، ولا أحب ان ارى أيامي

المقبلة كالطريق المكتشفة الطويلة التي لا تنتهي . ألسنت انا الها !

ومع هذا فلا أريد أن أعرف ما ينظوي عليه غدي . أريد ان

يفاجئني غد بما فيه لأن غداً اقدار واحلام . الاله الذي يدور كل

يوم على محيط حياته يشقى لانه لا يجد سواه محيطاً

بسيشي — منعش في خوض وضباب

كيوبيد — ضعي على وجهك كل يوم قناعاً ، كلما ازاحت يدي لقيت قناعاً خلفه .

الحب يريد غيوماً وضباباً ، والحياة تريد غيوماً وضباباً

بسيشي — ألا نعود الى ذلك القصر وحدنا ؟

كيوبيد — قصرنا هذه السحب الثقيلة التي تحضننا وتحملنا على مناكبها

بسيشي — اراني ارتعش

كيوبيد — التصقني بجسدي المتوقد !

بسيشي — لا ازال ارتعش

كيوبيد — افتحي عينيك ! (تفتحهما) اغمضيهما ! (تغمضهما)

انت لي يا بسيشي !

كيوبيد — وأنت لي يا كيوبيد !

الاجتماع

وعلم الشعوب وآدابها وحكمتها
في «الفولكلور» العالمي

للاستاذ محمد لطفي جمعة المحامي

— ٤ —

من أكبر العلماء الذين عنوا بالفولكلور في العصر الحديث الاستاذ جيمس فريزر الذي قضى أربعين عاماً في تأليف كتابه The Golden Bough أو «غصن الذهب» وقد جمع فيه كافة الاساطير والروايات الدينية والقصص القديمة ومعتقدات الشعوب البائدة وأمثالهم وأشعارهم وأغانيهم وهي أصدق صورة لمعتقداتهم فأسدى أجل خدمة لعلماء الاجتماع وصار كتابه النفيس الذهبي حجة وثقة ومرجعاً . وهو لم يستثن انكثرتا نفسها بل سرد خرافات أهلها وأساطيرهم وأغانيهم ونواديرهم لأنه عدّها فنناً من أفنان الشجرة الانسانية خاضعة بحكم الجنس لكل ما سرى من قوانين الحياة ونواميس الوجود والاجتماع على سائر الأمم وربما كان في مصر أو في العالم العربي من يخجل من ذكر خرافة أو عادة مستهجنة أو مثل حوشي أو حكمة سوقية مع انطواء العادة أو الخرافة أو المثل على موعظة عالية تكونت على مدى الأجيال والقرون

ولا ننكر ان أمم الشرق ما برحت تندرج في نبذ الخرافات التي لا تلتئم وروح الاسلام كالزار والتنجيم ولا ندعي ان في هذه الخرافات ما يؤسف على نبذه وإهماله ولكن لا محيد عن القول بأن فيها ما قد يصلح أن يتألف منه بعض التراث الوطني للشعوب الشرقية كأسماء ملوك الجان (شهورش وشركائه) وعاداتهم وثبايهم وضحاياهم (كالديك الدندي الأبيض والجل الأحمر والحمامة الزرقاء) ومصوغهم وأصباغ وجوههم وألفاظهم (ويعزونها الى اللغة السريانية) والأناشيد التي تنشده على دق الطبول

وان هذه الشعوب التي تشعر الآن أكثر مما كانت تشعر قبلاً، بنزعتها الوطنية وحاجتها الى الاحتفاظ بذلك التراث الوطني، لا يمكنها بل لا يجوز لها أن تهمل ما تتألف منه مظاهر الانماط التي جرى عليها السلف في كل يوم من أيامهم

على ان هذه الحياة التي قضاها السلف والأجداد بالأمس وما برحت ماثلة أمام أعيننا بآثارها لن نلبث أن تصبح من ذكريات الغد البعيد ولذلك لم يبق من الوقت إلا ما يكفي أن نجتمع شواهدنا وأعلامنا للأجيال القادمة قبل أن تتوارى في طيات العدم وتصبح نسياناً منسياً. هذا ما عملت به من زمن قديم الامم الغربية بشأن مظاهر حياتها الشعبية وما شرع فيه أخيراً بعض الامم الشرقية كاليابان وتركيا فهي تجمع في متاحف خاصة اتنوجرافية واتنولوجية طائفة من الثياب والحلي والمصوغ والشارات والأوسمة والاشياء التي يستعملها الشعب في قضاء مطالبه وتحفظ بمجموعات من الأقراص الفونوغرافية التي سجلت عليها الأغاني العامة، عدا ما تسجله وتطبعه من الأمثال والقصص والنكات والشواهد العامة. لأن اللغة العامة هي أعظم مظهر من مظاهر الحياة الشعبية، فيها وحدها نستطيع أن نعرف ونحفظ أسماء الاشياء والأدوات والآلات والاعوية التي كان يستعملها أجدادنا والأمثال التي ضربوها فجمعوا فيها الكثير من الحكمة والخبرات التي يعتقدون بها فتنبيء عن وجهة نظرهم في الحياة. ويزيد على ذلك ان اللغة العامة غنية بالنكات والمهازل والنوادر مما لا يمكن أن يوجد ما يعدله رشاقة ودقة في اللغة الفصحى وهذا ما يحمل الممثلين والمؤلفين المعاصرين على الالتجاء الى اللغة العامة، في التأليف والتمثيل فنجحوا نجاحاً أكبر من نجاح المؤلفين والممثلين الذين يؤدون عملهم باللغة الفصحى. وهذا ما يدعو الصحف الهزلية في انكلترا وفرنسا وأميركا والشرق الى تفضيل اللغات العامة على الفصحى في معظم ما تكتبه وتصوره وتمثل به. ومن الأمثلة الحية على فوائد علم الفولكلور ما توصل اليه نيتشوفورو وبرايس وأدمون لوكار - وكل منهم من علماء الاجتماع الجنائي - من كشف اللغات السرية والرمزية slang, argot وهي اللغات التي يستعملها المجرمون في العالم في التخاطب والتراسل وينقلون بها أهم أسرارهم في اقتراف جرائمهم. وقد وضعت لها قواميس وشرحت وحُصِّلت رموزها فاذا بها مزيج عجيب مدهش من اللاتينية واليونانية والعامية المحرفة عن معانيها الأصلية الى معانٍ جديدة تواطوا عليها ولها قانون ومفتاح يمكن بهما قراءتها على حقيقتها وفي مصر يوجد لهذه اللغات مثل في ما يسمى «سيم» وهي كلمة مأخوذة من لفظ سيماء كقول الله «سيمهم في وجوههم» اي علامتهم او اشارتهم او دلالتهم. وكذلك الالفاظ التي يتكوّن منها «السيم» هي اشارة او علامة او رمز للحقيقة المقصودة

وقد اخترع أصحاب الحرف والصناعات لغات خاصة بهم فالبناءون والنجارون والحدادون وضعوا الفاظاً يعبرون بها عن صاحب العمارة والبقايل والمهندسين واللاجرة والطعام والشراب وسرقة الأدوات. كما وضع النجدون وصنّاع الفراش والانات كبات للدلالة على

ربة المنزل وأولادها وبناتها وقرب دنوها من محل عملهم للتفتيش عليهم وأسماء الأقدسة وأدوات الصناعة وما يمكن ان يسرق منها وما لا يسرق . وقد وضع احد علماء المصريين قاموساً لهذا النوع من اللغات الرمزية . واسمه عند العرب في اللغة الفصحى الملاحن . وقولك تلحن الى فلان اي تشير اليه اشارة رمزية او سرية . ومرجع الأمور في هذا كله الى قيمة القديم السالف . والناس في معظم أحوالهم لا يحتاجون إلا الى القديم ضمن الحديث ، ولذلك يقلقون أمام الصور الجديدة في الحياة والمجتمع التي لم يألفوها ويتألمون من الصور القديمة التي أصبحت بالية لا تتفق مع روح العصر . وهذا الذي صرف العلماء والادباء في الشرق عن درس الفولكلور وجمع فروعه والاستفادة بشواهد وحكمه

والشرقيون ولا سيما المصريون قلقون اليوم لأنهم مترددون بين الماضي والحاضر وبين الحاضر والمستقبل لا يعرفون اية صورة من صور الحياة يتبعون ولا الى اي قطب من هذين القطبين يتوجهون ، فالماضي يهزم والحياة الجديدة تستفزهم ، إلا ان الماضي المحسوس أثقل على كاهلهم من المستقبل المجرد وهم سواء أبوا أم أرادوا ساءلرون بحكم الضرورة في تيار المدنية الحديثة . ولعل أبداع صورة صالحة لحياة الشرقيين لا تتم إلا بتحليل هذا الماضي القديم الى عناصره المقومة . فان الامم القديمة لا تستطيع التجرد من جميع عناصر حياتها السابقة فمن يبني حضارة حديثة وأدباً جديدة على أنقاض حضارة قديمة يستفيد من أوضاعها وخطتها وأنقاضها ويجمع بين الماضي والمستقبل ويضع القديم في الحديث ولكن الصورة المجردة التي في نفسه هي أصل ابداعه

— ٥ —

وسنرى في رأي العلامة ماريو جول المؤرخ الاجتماعي العظيم فائدة الجمع بين القديم والحديث في درس النفسيات عن طريق علم الفولكلور الذي انفرد باتباعه والتبحر فيه . فقد كتب انه درس اللغات السرية في فرنسا ووقف على اسرار المجرمين قال : لقد درست في أنحاء باريس عقلية اصحاب الأدب الشعبي . . .

« وقد ظهر لي ان ارتقاء الفكر وازدياد المعرفة لا يقتضيان بالضرورة ارتقاء في الأدب والاخلاق لان حكم الحال غير حكم المنطق والمقال . فقد تنمو المدارك العقلية ويتسع أفق الخيال والتفكير وتجمد مع ذلك العواطف وتجف الميول وتنضب ينابيع الرحمة المنسجمة من القلب فليس كل ارتقاء عقلي مصحوباً بارتقاء خلقي وقد تعرف الشيء ولا تعمل به ، وتدرك الواقع ولا تفكر في اصلاحه ، كمؤلاء المجرمين والمستهترين واعداء المجتمع والمنامرين على الثروة العامة الذين عاشرتهم طويلاً في مختلف أنحاء باريس لأدرس أخلاقهم ولغاتهم وأسرارهم

ورموزهم . واذا سار المرء زماناً على طريقة الاجرام وفكر طويلاً في طرائق الخلاص والنجاة بنفسه وبالغنيمة وتحييب اعمال الشرطة والمتعقبين وتضليل رجال العدالة أصابه ركود في التفكير واضطراب في التصور وتشويش في العمل وقلق في النفس لانه كالحيوان المطارد الذي يقتني اثره الصائدون ، فتجمد عاطفته ويصير كالآلة التي تتحرك بارادة غيره لا بنفسه فيخسر صفقته وينحط الى ادنى دركات الحيوانية ويخلو من العاطفة وتنقلب صور الطبيعة والحياة في نظره الى صورة واحدة . فلا ابتسام على ثغر الزهر ولا نور في أشعة الشمس ولا أمل في هرة الشفق كأن هذه الالوان قد تبدلت او تقلبت الى لون قائم غامض كما تبدل ألوان الاشياء التي رسمتها أشعة الشمس بظلالها فضاقت العذوبة من الحياة وأشبهت الموت « وقد تجلت لي هذه المظاهر في حياة المجرمين وتدبير جرائمهم وتنفيذها ووسائل الفرار . انهم يتصورون بالتخمين والحدس معنى للجريمة وخيالاً عاماً مبهماً يقبلونه بالتدرج الى شكل حسي وصورة مشخصة او مجسدة فرئيس العصابة يدرك النهاية قبل البداية ثم يعود ورفاقه — ولا سيما الاقوياء في التفكير منهم واصحاب الاخيلة الخصبية — الى المبدأ فيفكرون في الوسائط والوسائل التي يمكن الانتقال بها شيئاً شيئاً الى الغاية . وعند ذلك تصبح الغاية المجردة وهي القتل او الحصول على المال او خطف الشخص او المؤامرة الجنائية مشخصة مجسدة ثم يجمعون العدد والآلات والاثياب ووجوه التنكر ويستعرضون الحوادث المقبلة ويصورون الوقائع المحتملة والمواقف الحرجة والاحطار التي يستهدفون لها ويصفون الاشخاص والأماكن ويحددون الاوقات تحديداً دقيقاً يستطيعون به تحقيق الغاية التي يتطلعون اليها وكثيراً ما يسمون الخرائط والخطط قبل حدوثها فتأتي منطبقة على الواقع الذي سوف يجري ويقع

« ثم يضعون الالفاظ والاسماء التي يتعارفون بها ويهتمفون بها في أوقات العمل وأوقات الخطر ثم الاناشيد التي ينشدونها بعد الفوز بالغنيمة والنجاة من الخطر ، حتى اصناف الطعام والشراب التي يتمتعون بها ويحتفلون بها بعد النجاة . فانظر الى سعة الخيال وقوة التصور وقدرة التأليف واردة التنفيذ الباعثة على النجاح عند هؤلاء المجرمين

« فالوقائع التي تخيلوها والاستعدادات التي أتموها والالفاظ التي وضعوها والجلل التي ركبوها مقتبسة من حياتهم في وسط المجتمع الذي نصبوا انفسهم لمحاربته انتقاماً من المظالم الحقيقية او الوهمية التي اعتقدوا انها واقعة عليهم . ولولا وجود هذه العناصر ما امكن التركيب « اه كلام هذا العالم الفحل الذي لم يتغلغل أحد قبلة في تحليل نفسية المجرمين بفضل اتقانه علم الفولكلور وعلم النفس الاجتماعي في شتى الطبقات الانسانية

فريدريك نيتشه

لمحة من ترجمته وتفكيره ومؤلفاته

لحنا خباز

أنجبت المانيا ، في النصف الاخير من القرن المنصرم ، فيلسوفين ضدين . هما يوكن نيتشه . فكانا في طرفي نقيض ، يوكن يرى ان نقطة دائرة الاكوان هي الحياة الروحية ، ويريد بها الحياة الروحية المسيحية . فألف اكثر من ثلاثين مجلداً في هذا الموضوع في خلال شغلِه منصب استاذ الفلسفة في جامعة يانا . وهو يرمي الى جعل الحياة الروحية زبدة الوجود وغاية الله في خلقه . وعلى الضد من ذلك نيتشه ، فإنه يرى ان المسيحية وأخلاقها هي العقبة الكأداء في سبيل الارتقاء الانساني . وان «السوبرمان» او الانسان السامي ، لا يمكن انجابه ما لم تنبذ الاخلاق المسيحية ، فتغرق في اعماق بحر النسيان ، فلا تذكر ولا تخطر على بال وهناك مشابهة واضحة بين كتابات ثولتير وكتابات نيتشه من حيث الطلاوة وغزارة المادة واصابة الهدف ، الا ان مؤلفات نيتشه أوفر علماً ، وأميل الى الجِدِّ من كتابات ثولتير وهي شعرية الصبغة ، بدأت بالآدب ، وانتهت بالفلسفة

ولد نيتشه في قرية روكن ، قرب مدينة لوتزن في سكسونيا في ١٥ اكتوبر سنة ١٨٤٤ . فسماه ابوه فريدريك باسم الامبراطور ، لانه ولد يوم مولد الامبراطور ، وكان والده وجده من قساوسة المسيحيين . والاسرة بولندية الاصل هجر اسلافها الى المانيا هرباً من سيف ليزسنسكي الجبار

توفي والد نيتشه سنة ١٨٤٩ فصار يتيماً من نعومة الاظفار . فهجرت والدته روكن الى نومبرغ ، حيث ادخلته المدرسة . فظل فيها الى سنة ١٨٥٩ ، وقد أتم دروسه الابتدائية والثانوية وكان يجلس عند قدمي جدته تقص عليه حوادث غزو نابليون الاصقاع الالمانية في مطلع القرن التاسع عشر . فكان فريدريك يحدِّق مصغياً الى حديثها الطريف ، فنشأ في نفسه ميل الى الجنديّة مما حملهُ على التطوُّع في الجيش سنة ١٨٧٠ في حرب المانيا وفرنسا . ودخل نيتشه مدرسة بفورتا العالية . وسنة ١٨٦٤ دخل جامعة بون حيث درس اللغات اللاتينية واليونانية والعبرية والفرنسية ، علاوة على لغته الالمانية ، ثم عرج على جامعة ليبسك حيث تعمق في درس

الادب الاغريقي . وكان موضوع خطبته الافتتاحية في ليسك « هوميرس واللغة الكلاسيكية » . فقادته الفنون الى الفلسفة . وعنده ان العالم اللغوي فيلسوف طبعاً ، وأن درس الأدب يشمل التاريخ ، والطبيعات ، وفلسفة الفنون . ثم القى محاضرة في « مستقبل نظم التهذيب » ظهرت فيها آثار « السوبرمان » . في هذه المحاضرة أبدى نظراً ثاقباً . وخيل اليه انه ذو رسالة عالمية هي « ترقية النوع الانساني » اورفع مستواه

كان الالمان يرون ان المدرسة الالمانية هي التي ربحت الحرب سنة ١٨٧٠ سنة ١٨٧١ . فغالطهم نيتشه في ذلك كل المخالفة . وقال ان نظام الثقافة الالمانى بلاء على العقل . وان روح التسفل قد فشا في الالمان على اثر الحرب وان ذلك يؤول الى انحطاط المانيا وسقوطها . وان النهوض بها الى مستوى أعلى يستلزم انجاب النوايع فكاتب بهذا الاعتبار نقداً لاذعاً للمدارس الالمانية . لانها « مادية » يتدرّب طلابها في جمع المادة وخدمة الدولة . وان ازهار العلم آخذة في الذبول في المانيا . وكان يرمي الى بث روح الفن في قومه ، وتجلية الثقافة الاغريقية . وخوى ما قال بهذا الشأن : — هنالك مدارس جمة تعلّم طلابها كيف يعيشون ، وكيف يخوضون معامع القتال . تلك اوضاع الاكثرية الجاهلة ، ومقدمة التسفل والرجوع بالامة القهقري الا اذا تدارك الامر ارباب الفنون . فيلزمنا عباقرة منتقون ، يثقون في معاهد خاصة ، بعيدين عن ضوضاء الحياة الاقتصادية ، تغذى نفوسهم بالادب والفلسفة (كما في جمهورية افلاطون) . ففي الاغريقين نجد المبادئ السامية والمقاصد النبيلة والذوق السليم

نشأة التمثيل المسرحى

هذا اسم باكورة مؤلفات نيتشه ، صدر سنة ١٨٦٩ . وفي هذا الكتاب من شؤون الفن والفلسفة ما يسر وما يسوء . وخلاصة ما اورد نيتشه في اصل التمثيل هو ان ذلك الفن تولد من الشعر القصصي الغنائى الذي كان ينشد في حفلات « باخوس » اله المرح والذات والجنور . فكان الكاهن يلبس جلد الماعز ، ويعصب عينيه ، ثم يأخذ في تلاوة الاشعار الدالة على مأساة أَلَمَّتْ بالاله . والعامّة يزعمون انه هو الاله . لانه كان في مظهر غريب ، يتكلم بلسان الاله . ثم يحيط به الكهّان رفقاؤه يحدثونه وهو ينشد الاشعار في الوسط . هذا هو مظهر باخوس إله الحب والغرام

على ان هنالك إلهة تحالف باخوس في الصفات . هي ابولونيا إلهة التعقل والرصانة والكمال . فعندنا والحالة هذه نفسيّتان ، هما باخوس المتصف بالتهتك والمرح . وابولونيا ذات الطهر والكمال وسموّ الحياة . تجتمع الشخصيتان في الادراك الاولمي مجتمع الكوائن العليا التي تعيش بشرف وجمال . لقد أدهش العنصر الباخوسي العنصر الابولوني أولاً . ثم يقترن الاثنان فيلبدان الفن « انثيفون والكسندرا » . وباقتران باخوس بابولونيا يجتمع النقيضان . باخوس المتصف

بالسكر . وابلونيا المتصفة بالجمال . فالتمدن والفن ابولونيان . والسكر والتهتك باخوسيان . كان هسيودس ابولونياً متطرفاً . وكان هوميروس أقل منه تطرفاً . أما ارخيلوس فجمع في شعره ، الموسيقى والفن . فساتير إله خرافي يمثل باخوس أو الفن الديونيسي . وتلعب الرواية باله الخمر والحب . ثم تجسد إله الحب فبتٌ وحيه في النفوس بوساطة جوقة الترنيم . . . تلا ذلك سفوكليس واسخيلوس من أكابر المسرحيين . فأزل هذان ، الآلهة عن المسرح . وجعلوا التمثيل فناً عالمياً يصور لنا الحياة بآلامها وآمالها . ولكن يوريبيدس لسان حال سقراط قضى على الفن كفن ، مضحياً به على مذهب الأخلاق السقراطية . وهذه الأخلاق التي يرى نيتشه أن النصرانية ورثتها عن سقراط هي علة الضعف والانحطاط . ولذا فهو يحمل حملة شعواء على الأخلاق السقراطية النصرانية وعلى نظام التنسك البوذي . لأن هذه الأشياء ضد الفن . وأهم أغراض الرواية الديونيسية التغلب على التشاؤم بوساطة الفن وبث روح الثقة والمسة في النفوس . وكان اسخيلوس ، وزملاؤه سابقو سقراط ، سادة الممثلين . فسقراط هو نقطة التحول في الفن المسرحي . نجم عن ذلك التقهقر ، أن الفلسفة النقدية خلقت الشعر . والعلم خلف الفن ، والعقل خلف الغريزة . قال : هنالك جنس أحبّ الجمال والحياة ، والقوة ، هذا الجنس هو الديونيسي . وهنالك جنس آخر أحبّ طهارة الجمال ورسائنه وسمو خلقه . وهذا الجنس هو الابولوني . وأخيراً كان سقراط ، و « أخلاق » سقراط مأساة الرواية هذه هي باكورة تفكير نيتشه ، وهي إحدى جنبات فلسفته ومحور ما ألف بين سنة ١٨٦٩ و ١٨٧٦ عرج بعدها إلى الكتابات الفلسفية . وكانت أواخر مؤلفاته تحمل طابعه الخاص . ولاسيا كتاب « زرادشت » آية فن نيتشه . أصدر هذا الكتاب في أربعة مجلدات . وتلاه كتاب « ما وراء الشر والخير » . ومجموع ما كتب نيتشه يداني العشرين مجلداً . طبع بعضها بعد وفاته . وقد أصابه الجنون سنة ١٨٨٨ ومات في مستشفى المجاذيب سنة ١٩٠٠

نظرة في تفكيره وهدف فلسفته

لنيتشه هدف واحد ثابت هو ترقية النوع الانساني . قال : كل ما رقي الإنسان فهو حق وخير وما سفل بالإنسان فهو شر وضلال . هذه هي رسالة نيتشه للبشرية . وهذا هو مفتاح فلسفته وحلّ ألغازها . ولهذا المقصد وقف حياته وقلمه . وهو محور مشكلات حياته ومشاعباتها وما فيها من زيف . قال نيتشه في ماهية الخير والشر وما وراء الخير والشر : كنت فيما سلف أحسبه تعالى أصل الشر كما أنه أصل الخير . لذا كان للخير وللشر قيمة مطلقة في كل مكان ، وفي كل زمان ، وفي كل أمة ، وفي كل حال . على أن محصّلاتي الفلسفية والتاريخية حملتني على تعديل هذا الرأي وحولتني إلى المسألة التالية :

متى وكيف ابتدع الانسان قيمة الخير والشر؟ وما هي قيمتهما النوعية؟ لا أعقد من هاتين المسألتين في جميع التواريخ. فالخير والشر كلمتان كبيرتان المدلول. فاذا ألصقنا بكلمة خير معنى ما، فانما ذلك يفيد ما هو مرغوب فيه. واذا نحن ألصقنا بكلمة شر معنى ما فانما ذلك يفيد ما هو مرغوب عنه ويرام استئصاله. فيلزمنا التمعن في الأمر قبل ان نتقدم لحل المسألة في ما هو الخير، وما هو الشر؟

للخير والشر عند البعيدين عن الفلسفة، قيمة مطلقة. فالخير عندهم واحد في كل عصر وأمة. فينام المرء ويقوم من نومه، وهو واثق على الحالين بأنه يعرف ماهية الخير والشر دون ما ريب او التباس. رجل كهذا يسوؤه ان بعض القبائل تحسب اغتيال اطفالها خيراً. وحين تؤكد له ان الخير عند قوم هو غيره عند غيرهم، يجنح الى الرغبة في حلول الزمن الذي فيه يجمع السكل على ماهية الخير والشر، وينتهي الشقاق والانشعاب

يجر نيتشه نفسه من كل تحيز قومي وجنسي وديني، ناشداً الحقيقة، والحقيقة لا غير. فيدرس المسألة بذاته لذاته: هل الخير امر واضح ومحدد ومطلق؟ الجواب عند نيتشه هو: ان الخير والشر عند الناس عبارة عن وسيلة امتلاك القوة ودفع الضير. اي جر المغنم ودفع المغرم: جاء في كتاب «زرادشت»: لا قوة في الدنيا اعظم من الخير والشر ولا شعب يحيا وهو لا يقدرها قدرها. والأمة التي تجاري غيرها في ما هو الخير والشر هي امة لا تعيش. في هذه العبارة نلمس علاقة نيتشه بكل الموضوع. وخلاصته ان ليس للخير والشر قيم مطلقة بل هما نسيبان متقابلان. وهما عند كل امة بحسب اغراضها. وقيمة الخير متغيرة عند كل امة بتغير احوالها

توصل نيتشه الى ذلك في اثناء بحثه يوم اخذ موضوعاً للبحث في اللاتينية وذلك موضوع «ثيونيس الميقاري» الارستقراطي. فأثر في نفسه استعمال كلمة خير وشر عند كل من الارستقراطي والديمقراطي. فكان ثيونيس وأشياعه يرغبون في فوز قوتهم. ويحسبون كل ما حال دون ذلك شراً. بمعنى انه خطر يهدد نظامهم. فحدث ان تكلم ثيونيس في مناضلة الحزبين الديمقراطي والارستقراطي فكان الخير عند هؤلاء، شراً عند اولئك. فقاد ذلك نيتشه الى ان الاخلاق حراب يتسلح بها الناس للفوز في معترك الحياة. وكانت عبارة «ما وراء الخير والشر» عنوان أفضل ما كتب من ثم جعل ينادي بـ «أخلاقية» جديدة. قال: من أراد ان يكون خالقاً في الخير والشر يجب عليه ان يكون هداماً أولاً، فيحطم القيم القديمة ورأى ان استعمال الكامتين «خير» و«شر» انما هو ذريعة لا حراز القوة. حوّل نظره الى عالم الحيوان وطبق عليه الحكم الآنف. فكل نوع من انواع الحيوان يتصرف تصرفاً يعني ان الدنيا له وحده

فليس في الكون ، ولا في الاختبار ما يخالف نظرية نيتشه في ماهية الخير . فخير الذئب شر الحمل . وخير الأسد شر الشاة . ولو علم الأسد ان خير الشاة خير ، لتحول نباتياً . ولكن لا نوع من الحلمات يشترك في نظرية الخير والشر المقبولة عند البشر . ولا يقبلها احد من الضواري او الجوارح . فخير الحوت التهام الاسماك الصغيرة . وخير الانسان اهلاك الحيات والعقارب والميكروبات المرضية . فلا شيء خير مطلق ، او شر مطلق . انما الخير خير باعتبار . وقد يكون شرّاً باعتبار آخر

قبلت نظرية الخير والشر مطلقيين في كل ديانة ، وعند كل أمة . وخلدت في الهيئـة الاجتماعية . واذا خالفها الانسان هلك . هذا هو اكتشاف نيتشه في عالم الاحياء . أما في عالم الحيوان فلا مرء في ذلك . وأما في عالم الانسان ففيه خلاف ظاهر ومذاهب . فيحسب احد الادميين النضال وقتل الابرياء خيراً . وآخر يحسب ذلك شراً . وفريق يرى السلب خيراً ، والغنيمة ارادة الله . وفريق آخر يحسب ذلك ارادة الشيطان . والخير عند المستعمرين (بكسر الميم) شرٌّ عند المستعمرين (بفتحها) . فالاخلاقية راية تنشرها كل أمة في سماءها لشد حاجاتها ، ونيل رغباتها ، وإشباع جوع في نفسها . هل الامر الفلاني خير ؟ يجب ان تحكم الأمة ، او الطبقة ، في ذلك ، فالخير عند الناس ما افاد والشر ما اضر . اما ما هو الخير بالذات او ما هو الشر بالذات ، فليس من يدري

حسب بعضهم نيتشه اباحياً شريراً . وليس هو باباحي ولا شرير . انما كان يسعى الى خير البشرية وسعادتها . فرأى السعادة والخير في غير ما سلك الناس . فجعل يصيح بهم « ان ليس هذه هي المدنية ، ولا هذه هي الطريق » . فان لم ترجعوا وتصيروا كالاطفال ، يبدأون في السير من جديد ، في الطريق الحقيقية ، فلن تدركو السعادة ولن تنالوا خيراً . فهل ما تقرر عند السلف انه خير او شر ، هو كما زعموا ؟ وهل لأحتهم مقبولة عندنا اذا نحن عقلنا ؟ بهاتين المسألتين يهاجم نيتشه أمتع حصون الهيئـة الاجتماعية الحديثة ، أعني بها الكنيسة المسيحية ديانة الاكثرية الساحقة في اوربا واميركا

يرى نيتشه ، والعهد عليه ان الكنيسة المسيحية سر أسباب الانحطاط الانساني . وكانت الاقوام الاوربية قد تصفحت كتابات ستروس ودارون كما تصفحت من قبل كتابات هيوم ولامارك وكنت وشوبنهاور ، فطن في آذانهم ان بناء النصرانية العظيم ينهار . فلم يسمع نيتشه الجمود في وسط تلك الضوضاء . فحمله التيار الاوربي على الجهر باستقلاله عنه وتفوقه عليه . لكنه سار في غير الجهة التي سار فيها أولئك الهدامون . أترى أولئك الهدامين عاملين خيراً في انهم نبذوا العقائد النصرانية ظهرياً وأبقوا على أخلاقها ؟ لقد رموا بذلك الايمان من حلق ولكنهم أبقوا على « الخلقية » المرتبطة به

نبد رينان وستروس وكنت العقائد وأبقوا على الاخلاق . فظل صرح النصرانية قائماً بالرغم من زرايتهم بعقائدها . بل ان ما تهدم رُمِّم ، وأعيد الى سابق مجده . وأعيدت ثقة الناس به كما في العصور الخالية . ومع عروج بعض المفكرين عن العقائد النصرانية ، كلها أو جلها ، ما زالوا يقدرسون الاخلاق المبنية على تلك العقائد . فبعضهم يحسب الاخلاق نتاج حاسة اللذة والالم . وانها قد تدرجت مع الانسان أو تدرج الانسان بها جرياً على سنن النشوء والارتقاء . وأكثرية الناس لم تسلم من شك العقيدة . على انه لا أحد منهم وقف يسأل نفسه عن فكرة الخير والشر في النصرانية أملاً على أم نسبية ؟ . وهل تسربت الى النصرانية من خارج أو انها من ابداعاتها ؟ فإذا تنفس المفكرون الصعداء في المعركة المشار اليها ، زاعمين انهم قضوا على النصرانية انما كانوا كمن يخلط بين الفرع والأصل

على انه لا يجوز ان نفعل امرأ جوهرياً . وهو ان فلسفة نيتشه دينية في جوهرها ، وفي روحها . ولا ينكر احد متصفحيها ان نيتشه ديسن في أعماق طبيعته كما يثبت ذلك نظرة الى كتاب زرداشت . وانما في عقله طراز «خلقية» آخر غير الطراز الانجيلي . وان التطبيق عنده يستلزم اخلاقاً غير الاخلاق التي علمها الانجيل . اي انه تلزمنا «خلقية» اسمى من خلقية الانجيل لكي نجيب السؤال . فلم يقاوم نيتشه النصرانية عن شر أو خبث ولم يكن شهوانياً متهنكاً . كلا . فلم يؤثر الكذب على الصدق ، والبطل على الحق . بل حارب الكذب والبطلان . وأوجب الحق والصدق . فلم يكن فاجراً ولا أوجب الفجور ولكنه كأبي العلاء المعري أوجب الصراحة والاخلاص . ولم يصانع لاكتساب الرأي العام . فصارع القوم بما لاح له انه الحقيقة دون موارد ولا تمويه . فأبان ان الشهامة وعزة النفس والذود عن الحياض ، والاحتفاظ بالكرامة ، خير من التواكل والتواضع والرأفة والمساحة اي انه جعل المصلحة الذاتية تبنى على قوة الانسان لا على تواكله

لم يحارب نيتشه «الخلقية» المسيحية لاثاره الرذيلة عليها . بل حاربها ايثاراً لنظام أخلاق حسبه أكمل وأسمى وأفع . وقال ان الناس هم الذين خلقوا القيم ولم تهبط عليهم من علي . وانه كما حطم ابراهيم أصنام والده ليكون أبا المؤمنين ، هكذا على من يروم ان يكون مجدداً ، في الاخلاق ، ان يحطم التقاليد المتوارثة سلفاً عن خلف . لقد حسب قوم ابراهيم انه كافر لأنه حطم الاصنام المقدسة عندهم . ولسنا نرى في ابراهيم رأيهم ، بل نراه مثل الايمان الأعلى . هكذا يرى نيتشه ان من نبذ قيم السلف ليس كافراً ولا زنديقاً انما هو ينفذ ما ألفناه وقد سنناه ليضع موضعه ما هو خير منه . فالواصلات البحرية خير من الاسفار على متون الجياد أو الجمال والسفر بالسكك الحديدية خير من السفر في المراكب شرعية أو

بحارية . وركوب متن الهواء بالطائرات خير من هذا وذاك ، مع الاعتراف بفضل كل مذهب في وقته ، وضرورة نبذه بعد وقته . فلا يحسب نيتشه نبذ «الخلقية» المسيحية زندقة . بل يرى ذلك واجباً ووسيلة ضرورية لانحجاب السوبرمان فقال : — ان الذين للحكم خلقوا ، وله تهيباًوا ، ليست الديانة شركاً يحول دون سلامتهم في مراكزهم . فالديانة تهيب لهؤلاء الطمانينة والسلام . لأنها تؤازرهم بحوافز سامية لادراك حال أرقى من العزلة وقمع الذات والهدوء . فالعفاف وطهارة القلب ووسيلة تهذيب البشرية وتثريتها وهي تمكنها من ادراك ما ترغب فيه من سيادة واعتزاز . فالديانة بهذا الاعتبار جمال الحياة . تعزّي الحزان . وتهوّن عليهم الصبر والاحتمال . وتعمل لهم عمل الرواقية أو الكلبية في تابعيهما وليس في النصرانية والبوذية أشرف من رفع الوضعاء الى مستوى أعلى بواسطة التقوى والفضيلة . وقد رأى نيتشه طرازين من النظم والاخلاق . الطراز الاول أخلاق السادة . والطراز الثاني أخلاق العبيد . وإن هنالك قراع الكنائس بين فريقين من الناس يتبع احدهما طراز السادة والآخر طراز العبيد فأخلاق السادة هي السندية الرامية الى بلوغ القمر . فضربت جذورها في جوف التربة ، وأغصانها في اجواز الفضاء . وهي تدعو ذلك خيراً . لأنه يدينها من القمر . وإن القطيع المستظل بأغصان السندية يرى ذلك خيراً . هذه هي اخلاق السادة

واخلاق العبيد هي العوسجة الخفيفة تحت السندية . وهي تقول : — وأنا ايضاً ابغى بلوغ القمر . ولكن اغصان السندية واوراقها فوقى تحجب عني بحياه الجميل فالسندية اذاً شر . وعليه انقسم الناس فريقين مع صرف النظر عن الفوارق الجنسية او القومية او السياسية . وكل فريق ينصر طرازاً من الخلقية ، طراز السادة وطراز العبيد . فأى القانونين هو الانفع والاضمن لخير البشرية ؟ وأي الاثنين ننصر ؟ هي مسألة مسائل الحياة ولكي يمكننا تحديد الخطأ والصواب في رأي الخصمين رسم صورة واضحة لكل من الطرازين كما صور من واضعيه اولاً : السادة او النبلاء . الخير في نظامهم ما نشأ عن القوة كالشجاعة والكرم فالخير عندهم يعني النبل . والشر يعني الحقارة . اى الضعف والجبن . فالسيد يخول لأجل وأفضل ما يرى . فالقانون العظام ، وابطال الوغى ، وكبار الشارعين هم من طبقة السادة ثانياً : العبيد وهم المشتبكون مع السادة في النزاع وقد ساورهم الضعف والونى والالم والعبودية : فالخير عند هؤلاء ما خفف آلامهم وعبوديتهم من رافة أو حنان أو احسان او تواضع . لهذه الفضائل عندهم المحل الارفع . وما ينشأ عن القوة والغنى والصحة الحسدية منبوذ في شرعهم فالصالح عند هؤلاء هو المسالم الغيري الوديع . هذا هو سبب تركيتهم المسكنة والزهد والخنوع . فواضع «خلقية» العبيد هو الذي ، حوّل بسبب فقر نفسه ، كل ما يحسبه أحقر وأقبح ، الى خلقية السادة . فالمتنسون والمتشامون ، وعديمو الذوق والعبوسون

والخاقدون هم من رجال هذه الطبقة . فنظام القيم الثاني هو الاستسلام والخضوع والذل والارادة . ولما كان الناس يتكيفون بنظام قيمهم كان من واجب الفيلسوف أن ينظر في أي الطرازين هو أفضلهما في ترقيتهم . ثم ينصر ذلك الطراز دون غيره حرصاً على مصلحة البشرية . رأى نيتشه في اوربا خطين ضدين ، خطاً صاعداً ، وخطاً نازلاً . ورأى ان نظام القيم السائد في اوربا هو نظام القيم المسيحية . ورأى ان الد أعداء المسيحية يتشبث بهذه القيم وعليها يعول . والنتيجة ان الأكثرية الساحقة هم مسيحيون عملياً لا نظرياً . أعني انهم يدينون بالاحكام المسيحية ويحبدون أخلاقها . فكان من أهم الضروريات وضع هذه الخلقة تحت مرقب الفحص للتحقق من انتمائها الى أي فريق ، إلى السادة أم إلى العبيد ؟

فرأى نيتشه ان الديانة المسيحية غير عالمية ، بل هي أخروية . ومحورها نبذ العالم الحاضر والامتمسك بالعالم الآخر : لا تحبوا العالم ولا الاشياء التي في العالم : هذا هو باب المسيحية بقلم رسول المحبة العظيم . «لستم من العالم كما اني أنا لست من العالم» . هذا هو البيان المنسوب الى المسيح فمن الذي يفكر هذا التفكير ؟ الأقوياء . لا لعمري . كل شيء طاهر للظاهرين . السادة متحكمون في القيم . وأخلاقهم مؤسسة على تمجيد الذات . أجل انهم يحسنون ويؤانسون . ولكن ذلك ناشئ عن شعور بالفيض ، لا عن رافة . فهم يحترمون أنفسهم . والارستقراطي قسطاس نفسه في ما هو الخير وما هو الشر . فالخير عنده ما قام بالصفات ذات القدر . وليس عنده التزام لغير أقرانه . فيعامل الغرباء والعبيد كما يريد . فالشرفاء أقلية في وسط أكثرية ساحقة فتبذل ما في الوسع للاحتفاظ برفعتها وعلى الضد من ذلك أخلاق العبيد فهم يحتقرون الحياة ويكرهون النبلاء . نخير أولئك شرهم . وشر أولئك خيرهم . فيعيشون في الدنيا « غرباء وعابري سبيل » فيتخيز نيتشه للفريق الاول ويقول : غير قيمك والا هلككت

فالانسان السامي ، الذي هو هدف حياة نيتشه ومعيه ، هو الانسان الذي يعيش لهذه الدنيا ، والى جهوده الزراعية والصناعية يستند . فليس هو المتواكل الاخروي : قال بلسان زرادشت : — ألم تعلم ان الله مات ؟ جميع الآلهة ماتوا . فعلى المرء ان يحمل حمل نفسه . فان هدفه في هذه الدنيا لا في السماء البعيدة . حدق الانسان في السماء فجهل واجباته على الارض . فعليه الآن ان يخفض نظره الى مسقط رأسه لكي يعرف كيف يعيش

وما عني نيتشه به ليس مدلول الالفاظ لأن الله لا يموت . وانما المراد بذلك ان تواكل الانسان واستناده الى قوة عليا تفعل ضد نواميس هذا الكون ، هذا طراز من التفكير انتهى زمانه في نظره - والانسان الرشيد هو الذي يدرس النواميس الطبيعية ويطبق حياته وعمله عليها . فيزرع في وقت الزرع ويحصد في وقت الحصاد . ويأتي النتائج بأسبابها ويدخل الغاني بأبوابها

كشف القطب الشمالي

لوديع فلسطين

في مثل هذا الشهر (أبريل) وفي اليوم السادس منه قبل أربعة وثلاثين عاماً، كشف روبرت بيرى Robert E. Peary القطب الشمالي، فسجل لبلاده نغز كشفه، متحدياً، في سبيل بلوغ غايته، الطبيعة والموت

ففي أحد أيام يوليو ١٩٠٨، غادر بيرى نيويورك على ظهر السفينة «روزفلت» وتوجه شطر رأس يورك. وهناك بدأ في اختيار أعوانه من الاسكيمو الذين عرفهم في رحلاته السابقة، فقالوا له: «أنت كالشمس لأنك ترجع دائماً». وسعدوا بالانضمام إليه ورافقته. وصحبوا معهم زوجاتهم وأطفالهم وخيامهم المصنوعة من الجلد، مزالقمهم التي ينزلقون بها على الجليد، ولم يفهم أن يصحبوا كلابهم

كان بيرى إذ ذاك في الثانية والخمسين. لقد وقف عشرين عاماً من حياته بحثاً عن القطب. فبذلك اليوم الصحو الذي قضاه في وشنطون، حينما عثر عرضاً على نسخة من كتاب، يبحث في مكتشفات المحيط المتجمد الشمالي، فاستحوذت طلاس الشمال وأساراه على عقله وفكره، ومن تلك الساعة أخذ يتحمل مرر الصعاب ويدوق علقهم الاخفاق المتكرر. ولكن هذا لم يزد إلا تمسكاً بغايته، وظلماً إلى بلوغها. لقد ضحى في سبيلها بمستقبل زاهر باهر في هندسة البحرية. ولم تستطع، حتى حملة سنة ١٩٠٦ القاصمة، التي عاد منها بيرى ورجاله وهم بين الحياة والموت بعد أن صاروا على ١٧٤ ميلاً من القطب، ولا الوفاة الفجائية للممول الرئيسي الذي كان ينفق على رحلاته بسخاء وسعة، ولا الخيبة التي مُني بها في آخر مؤلفاته — جميع هذه العوامل لم تكن لتثني هذا الرجل الحديدي الإرادة عن غرضه. فقد عقد العزم على بلوغ مأربه هذه المرة، وإلا فال موت

سارت السفينة «روزفلت» تمخر عباب اليم عقدة بعد أخرى، من خليج بافن Baffin Bay إلى القنوات الضيقة بين جرينلند وأرض «إلسمير» Ellesmere Land حتى وصلت إلى البحر القطبي ذاته. وهناك قضى «بيرى» ورفاقه شتاءً أطقت فيه الثلوج على سفينتهم فعمّجت عن أن تواصل سيرها أو تتوغل في مجاهل المحيط القطبي

وفي غضون ذلك ، صنع رجال الاسكيمو المذاق ، وصادوا الثيران والديبة وعجول البحر وغيرهما من الحيوانات الصالحة للأكل . وصنع « مات هنسون » Matt Henson الزنجي الأجنس الذي اشترك في حملات بيرى سنوات عديدة ، مذاق من نوع جديد بلغت من الجودة والاتقان حد الكمال . وخطت نساء الاسكيمو الشياح من الفراء فوجد فيها بيرى حصناً منيعاً ضد البرد يفوق جميع الملابس العصرية . وانهز الرجال البيض هذه الفرصة ، وراضوا أنفسهم على احتمال الزمهرير ، استعداداً لما يصادفونه من برد يبلغ الستين تحت الصفر ولما كان المعروف عن القطب انه يقع وسط البحر القطبي المتجمد ، كانت مهمة البعثة أن تندفع من رأس كولومبيا الى القطب ، وتعود ثانية ، وهي رحلة طولها الف ميل ذهاباً وإياباً . فكان عليهم أن يخففوا أحمالهم ويقللوا مناعهم ، مدققين في كل أوقية منه . ولم يحملوا معهم إلا ما يكفي بضعة رجال ليصلوا الى القطب ذاته . وكانت الخطة بعد ذلك أن تنشأ فرق متعددة تكون في الطليعة ، مهمتها شق الطريق لمن يتبعها ، وخزن مواد الغذاء ، وبناء أوكار المأوى . ثم تتبعها فرقة خفيفة حتى تصير على بعد ١٥٠ ميلاً من القطب ، وإذا ذاك تقسح لها فرق التموين الأخرى المجال ، لكي تندفع هذه الفرقة المشيطة كالسهم المارق الى القطب ، وتعود ثانية قبل أن تتحطم الثلوج . فكانت رحلتهم مباحاً ضد الوقت والجو والماء والموت وقبل أن ينقشع ليل الشتاء ويولّي ظلامه ، بدأ الهجوم الخاطف على القطب ، في يوم عيد ميلاد جورج واشنطن (٢٢ فبراير) ^(١) من سنة ١٩٠٩ . وظل الرجال ستة أيام في إحدى غوات الماء التي تكوّنوها كتل الجمد الدائبة . ولما انطبق الجمد ، أسرعوا ، ولكنهم صادفوا غوات أخرى . وتحطمت أوكارهم في ليلة حينما ظهرت تحتها فجوة ، فخرج الرجال منها يناضلون ويكافحون . ولو لم يصّر بيرى على ضرورة ارتداء ملابس الاسكيمو التي يستطيعون العمل والنوم بها دون مشقة ، لقضى الرجال لا محالة

وفي يوم أول ابريل رجع السكابتين بوب بارتلت Bob Bartlett وقد كان في آخر سفينة للتموين ، قرب القطب لكي يشرف على حفظ طريق العودة مهتماً جداً . واستمر « بيرى » و« هنسون » في الاندفاع الى الأمام مع أربعة من خيرة الاسكيمو وكان معهم من الزاد ما يكفيهم للرحلة فقط ، فأصبح عنصر المرعة أسامياً في هذا المنبسط الثلجي ، وكان تقدمهم بسرعة ٣٠،٢٥ الميل في اليوم

وفي الساعة العاشرة من صباح يوم ٦ ابريل سنة ١٩٠٩ بلغت البعثة القطب الشمالي ، خفياً بيرى رفقة فرداً فرداً ، ثم التقط عدة صور فوتوغرافية ، وقام بأرصاد جوية وبحرية

(١) جاء في دائرة المعارف البريطانية ان المرحلة الأخيرة من الرحلة بدأت يوم أول مارس

بلغ عددها اثنين وثلاثين من نقط مختلفة. وفي القطب، مكث بيرى ثلاثين ساعة، ونصب خمسة أعلام، كان أحدها مصنوعاً من خرق حريرية بالية جمعها من بقايا الرايات التي كانت تتركها بعثاته السابقة في أقصى مكان تبلغه

وكتب بيرى يقول: «وبدا لي أن التعب الذي حلّ بي من تلك الأيام المتتابعة الحركة، ومن قلة النوم، ومن الأخطار المحدقة المستمرة، ومن القلق السائد، بدا لي أن كل هذا قد زال دفعة واحدة. وكانت قواي قد انهكت، وأعصابي قد تحطمت، حتى أنني لم أستطع أن أدرك أنني قد حققت رغبة حياتي ونلت أمنيتها أخيراً». غير أن البعثة لم تكن أسعد حظاً في الأيام منها في الذهاب، إذ كان عليها أن تسير بسرعة تفوق سرعة الذهاب، قبل أن تسري انقباس الربيع فتحطم الجمد وتعطل سير رجالها. فكان لسلك ساعة من الزمن قيمتها

فضاعف الرجال سرعتهم، وألقوا بالفائض من الثياب جانباً، وقللوا نصيب كل منهم من الطعام، نغفت أحمالهم. أما نومهم، فكان لا يزيد على ساعات قليلة في أوكار بنيت في طريقهم. ولما يصادفوا في عودتهم ما يستحق الذكر، سوى أنهم أصابوا فجوة كبيرة، ولكنهم عبروها على قطع الثلج الطافية. واضطروا إلى قتل الكلاب المسجّمة المنهكة ورمي لحومها إلى الأخرى. وأخيراً بلغوا رأس كولومبيا، وهناك أكلوا وناموا يومين كاملين. واستطاع بيرى للمرة الأولى في منين أن ينام ليلاً، وحق له أن ينام ملء جفنيه بعد أن نال مراده، وأقام على القطب الشمالي علم الولايات المتحدة. وكانت رغبته بعد ذلك أن يتخذ إلى الراحة مع زوجته وأولاده، وإن يتمتع سمعه وناظره بتقدير مواطنيه

وفي يوم ٥ سبتمبر ١٩٠٩ دخلت السفينة «روزفلت» الميناء الهندي بلباردور، وكلها زهو وخيلاء حاملة بين جنبيها الرجل الذي حاول دون جدوى بلوغ القطب الشمالي سبع مرات سابقة، ونجح أخيراً. ومن محطة اللاسلكي، أ برق بيرى إلى زوجته «لقد نجحت أخيراً». ومن محطة اللاسلكي، أ برق بيرى إلى الصحفي خمس كلمات بسيطة — ظن أنها ستصعق العالم وتسري فيه سريان الكهرباء: (وصلت القطب «روزفلت» بخير: بيرى)

وتقدمت الباخرة جنوباً حتى أرسدت في ميناء باطل Battle واذ ذاك اقتربت سفينة غطى مراسلوا الصحف سطحها، فأحس بيرى بأنه قد كوفى على عمله الجليل، وهما هي ذي الجماهير تحييه وهنا في ميناء باطل، وجد بيرى ما لم يكن يخطر له، ماذا وجد؟ وجد الصحفيين يتحدثون عن سباق، سباق بينه وبين «كوك». أي سباق؟ ألم يعرف أن الدكتور فردريك كوك قد بلغ القطب الشمالي قبله في إبريل ١٩٠٨، وأعلن، قبل أن يبرق بيرى برقيته من الميناء الهندي بخمسة أيام فقط، أنه بلغ القطب الشمالي؟ رجالان يبلغان المرى

الذي ظلّ ثلاثة قرونٍ حطّ الانظار وقبلة الروّاد ، ويعلمنان فوزهما في نفس الوقت تقريباً ! لم يصدق بيرى أذنيه لأن القطب يقع وسط البحر المتجمد القطبي ويبعد ٤٠٠ من الاميال عن أقرب يابسة ، وقد قرّر الاسكيمو الذين رافقوا الدكتور كوك ، ان اليابسة لم تغب عن ابصارهم قط ! كان بيرى يعرف الجراح كوك ، اذ صحبه في إحدى رحلاته السابقة للتغليب وقت الحاجة . ولكن بيرى كان وطيد الثقة بأن كوك لن يستطيع التغلب على الصعاب العديدة التي تعترض الفتح القطبي ، وشرح للصحفيين اسباب ذلك مستنداً الى الحجج العلمية وازداد ضيق بيرى عندما ادرك ان بعض المخبرين لم يكونوا مهتمين بالبراهين العلمية ، بل كانوا يطلبون « قصة » للصحف ! هل صادف بيرى دُبّاً قطبيّاً وحاربه ؟ لا ! هل هاجمته الدئاب ؟ كلا ! ولكن الدكتور كوك صادف هذه الحيوانات وتغلب عليها

وأخيراً ظهرت الحقيقة سافرة لبيرى ، إذ بعد ان قضى حياة وقها على تحقيق غاية عظيمة واحدة انكروا عليه سبقه الى كشف القطب ، وشكوا في نزاهته ! وكما جاهد في حياته لكشف القطب ، وجب عليه الآن ان يجاهد ايضاً للحصول على الاعتراف والتقدير الذي يستحقه وفي الوقت الذي أ برق فيه بيرى رسالته كان الدكتور كوك في كوبنهاجن يستقبل الملك وتقام له حفلات التكريم ، ويكامل جيده بقلادة من الورد كأنه بطل . فقد قبلت كلمته . وعند ما طُلب اليه ان يعلق على اخبار بيرى أجاب ما كرأ : « إذا قال بيرى انه بلغ القطب فاني مصدقه » وفي ميناء نيويورك استقبل كوك استقبالاً حماسياً من ألف من المعجبين به . وأقيمت له أقواس النصر ورفعت الأعلام في الشوارع . ثم بدأ جولة كبيرة لالتقاء محاضرات أجر كل منها عشرة آلاف من الدولارات وكان يتقاضى مبالغ طائلة لتحرير قصة لجريدة ، او لسرد حوادث الرحلة . ولما طلب من الدكتور كوك ان يقدم براهين علمية تؤيد صدق قوله ، كالارصاد مثلاً ، اعتذر بأنه ترك هذه السجلات مع صديق تائه ! ولما وجد النقاد اخطاءً في رواياته الصحفية ، اعتذر بأنه لم يقرأ الاصول قبل طبعها وقال إن كتابه سيثبت كل شيء . ولما دخلت « روزفلت » خليج هدسون قوبلت بمظاهر الاستياء وآهات الغضب وايماءات الالهانة من اتباع كوك . ولكن بيرى لم يجب . ورفض مبدئياً كل حفلة تكريم حتى يقدم كل من الغريمين ما لديه من البراهين الى إحدى المحاكم المعترف بها . ولكنه بدأ جلياً أن هذا لن يحدث . فقدم بيرى براهينه الى لجنة في الجمعية الجغرافية الاهلية ، ففحصتها ومحستها واعترفت بها . وتحدث في كثير من الجمعيات العلمية ، ولكنه رفض أن يتقاضى عن ذلك أجراً واستفتت إحدى الصحف قراءها ، فأسفرت النتيجة عن فوز كوك باتفاق ١٠ على ١ ، وشعر أغلب الاميركيين نفس الشعور . وعصّد هيرست ، الصحفي الاميركي المشهور ،

الدكتور كوك بكل جوارحه . وقضى كوك شهرين في لقاء المحاضرات قبل أن يقدم أدلته الى جامعة كوبنهاجن (التي عدّها لاجزية) ولكنها رفضتها رفضاً باتاً

وتحول الميل تدريجاً ، اذ تعلق الشعب بميري لكريم خلاله واستعداده لتقديم براهينه للبحث والتحصيل . وحدثت مجادلة كبيرة في احداث اجتماعات الكونغرس بشأن مشروع احالة ييري الى المعاش ومنحه رتبة « رير ادميرال » . وبدلاً من ان ينال ييري تهاىء شعبه ، سمع الاتهام الصارخ الذي وجهه اليه اتباع كوك في الكونغرس فقالوا عنه انه « كاذب متعمد الكذب مع سبق الاصرار ، ومختلس ذنى » . ولكنه أجاب مع ذلك عن أشد الاسئلة اهانة ، بكل عناية . وجرّت الجلسة في أعقابها جلسات أخرى حتى ألقي خصومه في المجلس النيابي سيوفهم وهو جهم ييري مرة أخرى من بعض ضباط البحرية المعادين . فقالوا ان ترقيته تتجاوز قوانين الاقدمية ، وأشاروا الى ان غياب الطويل (في رحلاته الى القطب) حال دون تقدمه الى الامتحانات البحرية الرسمية . فقام ييري الذي كان قد فقد جميع اياهه بتأثير الصقيع وأصيب في ساقه ، وسار ٢٥ ميلاً في ستة ساعات ، وعندما نهض للرد صمت نقاده

وأخيراً وبعد سنتين من رحلته الشمالية ، تقاعد برتبة « رير ادميرال » ووضع في قائمة المتقاعدين اعتباراً من ٦ ابريل ١٩٠٩ ، وهو اليوم الذي بلغ فيه القطب . واعترف الكونغرس رسمياً بالمغانم التي حصل عليها ، وكذلك اعترف بها رئيس الولايات المتحدة ، كما اعترفت بها قبلاً جميع الجمعيات العلمية . لقد فاز ييري في آخر نضال له

وقام الدكتور كوك بمغامرات أخرى وبينما مجادلات الكونغرس في أوجها ، أقسم رجلان من نيويورك ، أحدهما ربنان بحري ، ان كوك كان قد استأجرهما لكي يقدموا أرصاداً جوية تثبت انه بلغ القطب . وكذا اعلن ادوارد باريل Edward Barrill ، المرشد الذي رافق الدكتور كوك في رحلة قيل عنها انها ناجحة لصعود قمة جبل ماكنلي عام ١٩٠٦ ، أعلن أن كوك لم يبلغ القمة . واستمر كوك في لقاء محاضراته ، ثم اختفى في اميركا الجنوبية أشهراً ، ثم عاد الى الولايات المتحدة وغاب عن انظار الجمهور تدريجاً وفي عام ١٩٢٣ ، حكم عليه بالسجن ١٤ عاماً قضاها في سجن ليثنورث متسهماً بغش^(١)

وبعد ما انقضت مجادلات الكونغرس ، تمكن ييري من التمتع حقيقة بالحياة العائلية الهادئة التي كان يطمع فيها . وكان إبان الحرب العالمية الاولى يلقي محاضرات في المعاهد ، فأصيب بالانيميا . وظن ان هذه معركة أخرى يجب الانتصار فيها ، ولكنها كانت معركة خاسرة . ففي يوم ١٩ فبراير ١٩٢٠ ، راح في غيبوبة ، وفي الصباح الباكر من اليوم التالي ، خفت شعاع روحه الجريئة ، ثم خمد

[عن الانكليزية بتصرف]

جراحة التجميل

نواحٍ من تقدمها الحديث

للدكتور مصطفى سامي^(١)

كان الانسان حريصاً على الجمال في نفسه وفي كل ما يحيط به من الأشياء من أقدم العصور . وهو دائماً يفكر في التحسين والتجميل في كل شيء حتى في المناظر الطبيعية . وقد ظهرت جراحة التجميل لتسدي الى الناس خدمة عظيمة في الاحتفاظ بحسن انسجام الجسم وجمال مظهره . وليس التجميل بدعة من بدع المدنية ولا هو من الكاليات بل هو ضروري لحسن نظام الحياة وانتظام شكل الوجه والقوام والبدن . ولعلنا نجد انساناً حائزاً لجميع نواحي الجمال . ولو فرض وجود ذلك الانسان المتناهي في الحسن لكان في المستطاع أن يزيد حسناً بوساطة الجراحة . ولسنا نعي أن جراحة التجميل تخلق الانسان خلقاً جديداً ولكنها تحقق له الشكل المناسب واستقامة الهيئة وهي بذلك تحسّن ولا تغير إذ من الضروري الاحتفاظ بكيان الوجه ومزايا الشخصية وفقاً لأصل تكوينها . على أنه يجب أن نلاحظ أن جراحة التجميل ليست قادرة على كل شيء لأن جميع ما اخترعه الانسان لتجميل الانسان لا يزال محدوداً كسائر العلوم ولكل حالة من حالات التجميل عملياتها الخاصة ولا يصح تكرار العملية لمجرد المشابهة بين بعض الحالات فإن مراعاة الدقة في مقدمة الواجبات التي لا يصح الاغضاء عنها ومن العبث الاعتماد على بعض الأجهزة التي يزعم مخترعوها أنها تصلح الأنوف والنفود أو غيرها فهي في الواقع عذاب لا يجدي ونعب غير منتج . وكذلك الارتكان الى المراهم والأدوية والأدهان وحمّامات التجميل والتدليك الكهربائي كل ذلك اضاعة للوقت ، وانفاق للمال في غير فائدة محققة . وليس في هذه الأشياء ما يعدل أنفاً أو يصلح ذقناً أو يجعل وجهاً مشوهاً . ولم يعاني الانسان اضاعة الوقت الطويل في هذه التجارب مع أن العملية الناجحة لا تستغرق إلا دقائق يعود بعدها الانسان الى مزاولة أعماله العادية ما عدا حالات نادرة كاصلاح الثدي وإزالة شحم البطن إذ لا بد من قضاء أيام في الفراش . ومعظم هذه العمليات لا يقتضي أكثر من التخدير الموضعي . وما يحتاج منها الى التخدير الكلي — وهو قليل — يعمل بحقنة شرجية يوضع بها البنج ثم يستيقظ المريض من عملية ناجحة وشفاء محقق . وقد أشرنا في

(١) ملخص لمحاضرة الدكتور مصطفى سامي ألقى في المؤتمر الذي عقده الجمعيات الطبية المصرية من أشهر في الاسكندرية

هذه المقدمة الى ان الانسان حريص على الجمال بعد حرصه على الحياة ونقول هنا أن عنايته بالتجميل تتلو عنايته بضرورات العيش التي تقوم كيانه وتحفظ بنيانه والنظر المشوه لا يزيد الانسان إلا نفوراً وتبرماً كأنه يخشى انعكاس الصورة المشوهة أو انطباع المثال المشين في هيئته . وذلك كله يرجع الى غرائز نفسية لا تتسع هذه العجالة لتفصيلها . وكلما أمعنت المدنية في طريق التقدم والارتقاء ازداد حرص المرء على سلامة الشكل كحرصه على سلامة الجسم من داء عضال . وستبقى جراحة التجميل عنصراً هاماً في الحياة مساهمة في سعادة الفرد والجماعة على السواء . وحيث ان المجتمع الانساني يتطلب من كل شخص أن يكون طبيعياً في جميع أعضائه نجد أن كل تشويه أو شذوذ في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم يكون عقبة أمام صاحبه وربما جعله موضع السخرية من الناس . وإذا كان الشخص المشوه سيده وكان هذا التشوه في الوجه فانه يصبح نكبة يفسد الحياة أو على الاقل يغير مجراها الطبيعي . وفي كثير من الأحيان يتمكن جراح التجميل من اصلاح هذا التشوه اصلاحاً كاملاً أو قريباً من الكمال

وليس في العالم أجمع ما يتجاوز مائة جراح اختصاصي في التجميل وهذا المجموع القليل العدد منوط به اصلاح التشويه في مئات الالوف من ضحايا الحروب إذ يصاب ملايين من الشبان والرجال في صفوف القتال كما تصاب ألوف من النساء والاطفال الأمنين في منازلهم من قنابل طيارات الجيوش الغيرة والقنابل المتشظية . والقصد الوحيد الذي يتوخاه الجراح في الحروب انقاذ حياة مريضه بأي ثمن . وكثيراً ما يكون الثمن غالياً إذ يبقى هذا المصاب التعس مشوه الخلقة بقية حياته . ولا يلبث أن تتنكر له بيئته وقومه وقد يتنكر له أقرب الناس اليه . وقد يصير هدفاً لغزهم إذ يتناسون ان هذا الشخص كان في مقدمة الجيش في يوم من الأيام يدافع ويكافح بشجاعة نادرة

❖ الحوادث الفجائية ❖ يوجد الجلد محدوداً في مستويات محدودة Planes تسمى خطوط لانجر Langer وهي تشبه عروق الخشب وهذا يوضح أن بعض آثار الالتئام تحدث تشويهاً أكثر مما تحدثه الاخرى حينما يكون اتجاهها عكس اتجاه هذه الخطوط . ويجب على الجراح عند حدوث الحوادث الفجائية ان يحتاط جداً في خياطة الجروح حتى لا تحدث تشوهات في المستقبل وخصوصاً في اصابات الاطفال . أما اذا حضر الشخص المشوه الى الجراح بعد انقضاء مدة على الحادثة فيجب على الجراح استعمال جماع فنه وعلمه ليزيل هذا التشوه بقدر الامكان . هذا ويجب تحاشي هذه الحوادث بقدر المستطاع بالانتباه في الطريق واتباع قوانين المرور بدقة والحرص في قيادة السيارات والعمل الصناعي وغير ذلك

﴿ مبادئ عامة ﴾ أولاً — يجب توجيه أكبر قسط من الاهتمام إلى التعقيم الدقيق وحسن تحضير المصاب للعملية. ثانياً — يكون البضع بمبضع حاد جداً أو بالأبرة الكهربائية وفي مواضع مستترة. ثالثاً — يجب تناول الانساج بمنتهى الرفق ويصب على الجروح والرقع محلول ملح فسيولوجي معقم باستمرار حتى لا تحدث كدمات للانساج. رابعاً — يجب توجيه العناية التامة الى وقف الدم اثناء العملية كما يجب الاستئناق من جفاف الجرح جفافاً تاماً قبل قفله. خامساً — تستعمل الغرز الغائرة بالطريقة المصطلح عليها (قريب بعيد بعيد قريب) لعمل ارخاء لحواف الجلد وازالة الفراغات الميتة ويستعمل لذلك خيط الجراح Catgut الرفيع ويتوقف رفعه على رقة النسيج المراد خياطته. سادساً — يجب ان يخاط الجلد بخيط رفيع جداً وبأبرة لا عين لها وهي التي تشبه الأبر المستعملة في خياطة الامعاء وتستعمل الخياطة التي تحت البشرة بقدر الامكان كما يستعمل الشمع اللصاق لشد حروف الجرح بعضها الى بعض

﴿ نقل الانساج ﴾ كثيراً ما يحدث تشوه من حروق أو عقب سرطان مستأصل الخ وهذه التشوهات تعالج بنقل الانساج فاذا نزع جزء من الجلد من موضعه نزعاً كاملاً ووضع في جهة اخرى بعيدة يسمى هذا الجلد المنزوع رقعة اما اذا لم يكن النزع كاملاً وبقي الجزء المنزوع متصلاً بموضعه الأصلي بواسطة عنق تغذيه أطلق عليه اسم (شريحة) ولا يقطع هذا الاتصال المغذي الا بعد الاستئناق من أن الشريحة قد نمت نمواً صحيحاً في موضعها الجديد. والرقع اما رقعة ذاتية أي مأخوذة من نفس المريض، وإما رقعة مشابهة أي مأخوذة من شخص آخر من نفس الفصيلة والنوع، وإما رقعة حيوانية أي مأخوذة من حيوان من نوع آخر. وأحسن هذه الرقع الرقع الذاتية لأن نتائجها أفضل النتائج

وعند الاحتياج الى رقع غضروفية لاصلاح انخفاض في الانف أو ما شابه ذلك تؤخذ قطعة من غضروف أحد الاضلاع وهذه الرقعة الغضروفية تعيش جيداً في الانساج الرخوة ولا تئمتص كـ بعض الرقع العظمية. وأيضاً يمكن تنسيق الرقع الغضروفية بالشكل المطلوب بسهولة وأحسن موضع لأخذ رقعة غضروفية هو حيث تتصل غضاريف الضلوع السابعة والثامنة والتاسعة من الامام فتكون مستطيلاً غضروفياً عريضاً. وتفضل الجهة التي لبعدها عن القلب. وجميع الرقع الغضروفية تؤخذ من سطح هذا المستطيل الغضروفي وبذلك لا تلامس بأي حال من الاحوال الانساج الأخرى الواقعة حول أو خلف هذا المستطيل

وتؤخذ هذه الرقع الغضروفية بعد التخدير الموضعي. وبعد اخذها يقفل الجرح ويلصق على الصدر في هذا الموضع شريط من مشمع لصاق حتى لا يحدث ألم بعد العملية

والشرائح ذات العنق إما ان تعمل على الطريقة الهندية أي تؤخذ الرقع من جزء من الجسم قريب من موضع العملية كالجبهة مثلاً في اصلاح تشوهات الانف، وإما ان

تعمل الشرائح ذات العنق على الطريقة الفرنسية ذات الشرائح المتحركة أو على الطريقة الإيطالية وهي تلتخص في أخذ الرقعة من جزء بعيد من الجسم كالذراع في حالة اصلاح تشوهات الوجه أما طريقة Reverdin فتلتخص في نقل جزر صغيرة من الجلد (islets) كثيرة العدد ووضعها على مسافات قريبة بعضها من بعض فوق سطح الجرح الحبيب Granulating وبعد مدة قصيرة تنمو هذه الجزر الجلدية وتترعرع في موضعها الجديد وتتصل حروفها بعضها ببعض وتغطي الجرح . وفي سنة ١٨٧٤ استعمل تيرش وأولير قطعاً كبيرة من الجلد ذات سمك جزئي ثم استعمل ولف وكراوس الجلد بكامل سمكه في ترقيع الجفن الأسفل . ويجب ان نستوثق قبل عملية الترقيع من ان موضع الجرح بحالة صحية جيدة حتى تلتصق الرقعة جيداً وتستعمل رقع تيرش وأولير في مواضع كثيرة منها تشوهات الجفون العليا نتيجة حرق أو غيره ورفع ولف وكراوس في الجروح الغائرة المنفصلة الحروف التي تحتاج الى تغطية سريعة وخصوصاً اذا كانت القاعدة ثابتة كما هو الحال في الجبهة مثلاً اذ تؤخذ من جهة قريبة كالذراع قطعة من الجلد تحوي جميع طبقاته حتى النسيج الخلوي تحته ويجب أولاً ان تكون القطعة المأخوذة مساوية تماماً للجزء المراد نقلها اليه . وثانياً يعمل قطع خلقي لجرح الذراع الذي أخذت منه ويقفل الجرح بعد نقل الرقعة وخطاطتها بدقة ويوضع رباط ضاغط عليه وحيث ان بعض هذه الرقع الجلدية الكاملة لا تلتصق فالغالب ان تفضل الشريحة بشرط ان تشتمل عنقها على شريان متناسب الحجم معها لتغذيتها وتستعمل طريقة الشريحة هذه في اعادة تكوين الأنف بالطريقة الهندية وهي تلتخص في عمل أنموذج للجرح من قطعة قصدير لينة بعد تعقيمها بالغلي ويوضع هذا الانموذج على الجبهة ويقطع الجلد عليه . ويتوقف عمق القطع على عمق الجرح الأنفي ولكي تقرب هذه الرقعة تدريجياً من الأنف دون ان تفصلها تماماً عن الجبهة يقطع عنق طويل لها حتى يمكن ان تصل الى جرح الأنف وتغطيه تماماً ثم تحاط بكل دقة وبعد عشرة ايام الى واحد وعشرين يوماً على حسب الحالة يقطع العنق من جهة اتصاله بالرقعة ويعاد الى موضعه بالجبهة حيث يحاط

أما موضع الشريحة في الجبهة فيترك ليلتئم من نفسه اذ لا يحدث تشوهاً كبيراً ومن الممكن ان تعمل له رقعة تيرش او رقعة ولف وتقطع الشريحة وتحاط في الجرح في عملية واحدة وذلك لان الدورة الدموية حسنة جداً في الجبهة . وفي حالة ترقيع الشفة العليا او ذقن رجل تؤخذ الشريحة من فروة الرأس اذ ان هذه الشريحة تحوي بصيلات الشعر فيستعاض بها عن الشارب والذقن الاصيلين واذا أخذت الشريحة من جهة بعيدة من الجسم كالرقبة او الصدر او ما شاههما فيستحسن أن تجري العملية على دفعتين . وبوساطة فن الترقيع ونقل الانسجة يتمكن الجراح الماهر من اصلاح تشوهات كثيرة

المرأة والدولة

في فجر الاسلام

للسيدة الباحثة نابية أبوت

ترجمها وعلق عليها : محمد عبد الغني حسن

هناك قصة أخرى عن هند في غزوة أحد يبدو عليها كما بدا على سابقتهما أثر الاختراع . وتتلخص القصة في أن أبا دجانة ^(٧١) الانصاري أخذ سيفاً من رسول الله « صلى الله عليه وسلم » وهجم به على المشركين حتى وصل الى هند وهي ترتجز ، وخلفها النساء يضربن الدفوف ، فأراد ان يعلوها بالسيف ثم امتنع خشية أن يقال إنه لطنخ سيف الرسول بدم امرأة ولا نسمع عن هند بعد غزوة أحد الا قليلاً حتى تبلغ العداوة أشدها بين محمد وقريش . وكان ذلك في فتح مكة في العام الثامن من الهجرة ، وهنا تظهر هند معارضة لسياسة أبي سفيان التي تميل الى السلم والتسليم ، ولو كانت لها الكلمة المطاعة لأمرت قريشاً باستمرار القتال وحينما أدركت أن أبا سفيان سلمهم مكة إلى محمد نال منها الغضب الذي لا حدود له ، ورفضت علانية أن تقرّ مع أبي سفيان ثم قامت إليه فأمسكت بلحيته

(رواية ابن هشام انها أمسكت بشاربه — المترجم)

ولطمته على وجهه وصرخت « اقتلوا الحمية الدسم الاحمى ، قبح من طليعة قوم » وكان أبو سفيان في الوقت نفسه ينادي بأعلى صوته : — أيها الناس ! من دخل دار أبي سفيان فهو آمن ^(٧٢)

وبينا كان العباس عم النبي يعلن شروط النبي للأمان خرجت هند اليه تثير سخط الجماهير عليه ^(٧٣) ولكن محاولاتها ضاعت سدى . ولما أدركت أن الدائرة دارت على قومها ولم تجد ما يشفي غليظها الا أنصنامها التي لاحول لها ولا قوة فخطمتها قائلة : لقد كنا منكم في ضلال مبين ^(٧٤)

وتذكر كتب السير أن محمداً عهد في نفر سمائم أمر بقتلهم (ولو وجدوا تحت أستار الكعبة — المترجم) وهم خمسة رجال أوستة وأربع نساء

(الصحيح ان جميعهم خمسة عشر شخصاً ، أحد عشر رجلاً وأربع نسوة — والتصحيح عن محمد رضا ص ٤٢٦ كتاب محمد — المترجم)

(٧١) كوسان دي برسفال ج ٣ ص ١٠١ (٧٢) الواقدي ص ٣٠٨ ، ٤١٣ (٧٣) ابن هشام

ص ٨١٥ (٧٤) الاصابة ج ٤ ص ٨٢١

وكان ثلاث من النساء من أخط طبقات مكة ومن قيائها اللائي طالما غنَّين بهجاء الرسول وقد تخلص اثنان من العقاب بإسلامهما ، أما الثالثة فذكر بعضهم أنها قتلت (٧٥) وأما الرابعة ممن حكم عليهنَّ بإهدار دمهِنَّ فلم تكن غير هند ، وقد خلصت من القتل بإعلان إسلامها وإسراعها — وهي متنبئة متنكرة — الى القسم بالولاء لمحمد الذي لم يدرك أول الأمر أنه كان يُتكلم الى عدوته في أمس القريب : هند

وإذا كان في بعض أحداث هند موضع للشك فإن تلك الحادثة هي أجدرها به . فليس من المعقول أن أباسفيان — بالرغم من خلافه مع زوجته — يرضى باتفاق ما مع محمد في وقت أهدر فيه دم هند . وليس من المعقول كذلك أن تتخيل أن محمداً — مع نظره البعيد وسياسته في مسألة الفتوح وحسن المصالحة — يرضى بمثل هذا الحكم

وأخيراً تقدمت هند الى مبايعة النبي ، وكانت تتكلم كلام شخص غير خائف أو ناج من حكم القتل ، بل أصاحت نفسها في أنفة وحمية وروح قوية ، ان لم تكن تخفي وراء ذلك استياء

(هنا يصح لنا أن نناقش الباحثة الفاضلة ، فليس أدل على خوف هند من حضورها مجلس المبايعة متنبئة متنكرة ، وذلك لحديثها وما كان من صنيعها من المثلة بعم النبي حمزة ، فهي تخشى أن يأخذها النبي عليه السلام بما فعلت ، أما الاستياء المحب الذي تشير اليه الباحثة فما كان أغنى هنداً عنه ، فقد كانت صريحة في اجابتها للرسول ، ولم يكن بها حاجة الى اظهار الحمية في الجواب ، مع اضطغان الحقد في الفؤاد . على ان ابن الطقطي صاحب كتاب الفخري في الاداب السلطانية — وهو مؤرخ معتدل منصف — يذكر في صفحة ٩٩ من كتابه طبع المعارف بأن هنداً أجابت النبي بأجوبة قوية على خوفها منه — المترجم)

ولما أخذ محمد البيعة من الرجال من أهل مكة المغلوبة اتجه الى أخذ البيعة من النساء حتى يتم له الفتح كاملاً ، وحتى يتم له القرار الوطيد للدين الجديد . وكما كانت هند في أحد كانت كذلك في بيعة النساء في فتح مكة تترعنَّ وتتكلم باسمهنَّ

وكان مشهد المبايعة من المشاهد التي بالغ المؤرخون في تمثيلها ، فهو يعرض نساء مكة ورجالها وعلى رأسهم أبو سفيان في ناحية من المشهد ، وفي الناحية الأخرى رجال محمد وفيهم عمر بن الخطاب والعباس بن عبد المطلب ، وفي الوسط محمد وامامه هند فابتدأ محمد بمبايعتهم قائلاً : تباعيني على ألا تشركن بالله شيئاً . فقالت هند : والله أنك لتأخذ علينا امرأ ما تأخذ على الرجال وسنؤتيكه . قال ولا تسرقن . قالت : والله أني كنت لأصيب من مال أبي سفيان الهنة والهنة ، وما أدري أكان ذلك حلالاً أم لا . فقال أبو سفيان وكان شاهداً لما تقول : — أما ما أصبت فيما مضى فأنت منه في حل . فقال رسول الله : وأنت لك لهند بنت عتبة . فقالت : أنا هند فاعف عما سلف عفا الله عنك . قال محمد : ولا تزين

قالت : يا رسول الله هل تزني الحرة ؟ قال : ولا تقتلن أولادكن . قالت : قدر بينناهم صغاراً وقتلتهم يوم بدر كباراً فأنت وهم أعلم . قال : ولا تأتين ببهتان تقترينه بين أيديكن وأرجلكن . قالت : والله ان اثنيان البهتان لقبيح ولبعض التجاوز أمثل . قال : ولا تعصيني في معروف . قالت : ما جلسنا هذا المجلس هنا ونحن نريد أن نعصيك في معروف (٧٦)

ولقد كانت هند عند كلمتها ، فكانت علاقتها بالنبي طيبة وأهدت إليه في مرة ما رأسين من الغنم (٧٧) كما شكت إليه في أخرى أن "أبا سفيان" (٧٨) لا يعطيها من الطعام ما يكفيها وولدها . فقال لها عليه السلام : خذي من ماله بالمعروف ما يكفيك وولدي . وبعد ذلك حسن إسلامها وحاربت في سبيل الاسلام بما عرفت عنها من الروح التي أبدتها في سبيل مقاومته . ولم يظهر جهادها في سبيل الدين الجديد إلا في خلافة عمر بن الخطاب . فهنا نسمع عنها ، ونسمع أنها هي وأبو سفيان زارا ولدهما معاوية يوم أن كان والياً على الشام من قبل عمر بن الخطاب . وقد شهدت هي وزوجها موقعة اليرموك ضد الروم سنة ١٥ هـ المابلة لسنة ٦٣٦ ميلادية ، تلك الموقعة التي أبلى فيها نساء المسلمين بلاءً عظيماً

(روى البلاذري في فتوح البلدان في باب الحديث عن وقعة اليرموك ان نساء المسلمين اشتركن في هذه الموقعة وقاتلن فيها مقاتلة عظيمة — ص ١٣٥ — المترجم)

ولقد كانت جويرية بنت هند بين النساء وجرحت في المعركة . كما كانت زعامة النساء في تلك الموقعة لهند التي حرضت المسلمين على قتال الروم قائلة : اقطعوا أوصال هؤلاء الغلف (٧٩) « غير المختونين » . وبعد اليرموك بقليل طلقت هند من زوجها أبي سفيان (٨٠) لغير سبب معروف ، وقد بلغا حينئذٍ من الكبر مبلغاً . لان أبا سفيان جاوز حينئذٍ السبعين ومات بعد ذلك ببضعة عشر عاماً موفياً على الثمانية والثمانين (٨١) وقد بلغت هند وقت طلاقها سنّاً متوسطاً ، إلا أنها استبقت جمالها ، ولا سيما اذا صدقنا ما روي من أن ولدها معاوية رفض خطبتها (٨٢) — بعد طلاقها — من خاطب لم تذكر السير اسمه

ولكن طلاقها من أبي سفيان لم يؤثر في علاقة اولادها بها ولا جهم لها . لانا نجد معاوية وأخاه عتبة يفتخران بأنهما ولدا هند (٨٣)

(٧٦) الواقدي ص ٤١٦ وابن سعد ج ٨ ص ٤ والطبري ج ١ ص ١٦٤٣ والكمال لابن الاثير طبع طور نرج ج ٢ ص ١٨٢ والفخري ص ١٤٤ والاصابة ج ٤ ص ٨٢١ وانظر أيضاً « كتيب في سنن الرسول للمستشرق فسنك » (٧٧) ابن سعد ج ٨ ص ١٧١ وابن الاثير ج ١١ ص ١٩١ (٧٨) ابن سعد ج ٨ ص ١٧٢ (٧٩) فتوح البلدان للبلاذري ص ١٣٥ ، وميور ص ١٠٩ (٨٠) الطبري ج ١ ص ٢٧٦٧ (٨١) النووي ودائرة المعارف الاسلامية ج ١ ص ١٠٨ (٨٢) الاصابة ج ٤ ص ٨٢١ (٨٣) الطبري ج ٢ ص ٦٩ ، ٢١٠ والمقد الفريد ج ٢ ص ١٢٩

وقد اشتغلت هند بالتجارة بعد طلاقها ، ولم يكن لها رأس مال خاص بها ، ومن الصعب أن نصدق أنها ادخرت مالا من أبي سفيان مع شكواها من تقثيره وتضييقه عليها في الطعام ولكنها لم تعد السبيل الى المال ، فقد اقترضت من الخليفة عمر بعض المال وتاجرت في شمالي أرض بني كلب . ولما سمعت ان أبا سفيان وولده — من غيرها — عمراً عزموا على زيارة معاوية قصدت هي أيضاً الى معاوية لتزوره ولتحدّره من أن يصرّف في الهدايا الى أبيه وأخيه لئلا يتكلم الناس في هذه الهدايا الى الخليفة عمر بن الخطاب الذي قد تحمله صرامته في الحق ألا يغفر لمعاوية هذا التبذير في مال المسلمين

ولقد عمل معاوية بمشورتها وضيق على أبيه وأخيه في الهدية التي عزا أبو سفيان ضاكتها الى مشورة هند . وسافر ثلاثتهم الى المدينة لتصرف هند تجارتها . وهنا سألت هند الخليفة عمر أن يضع عنها بعض المال . فأبى قائلاً أن ذلك لا يخصه ولكن يخص بيت مال المسلمين (٨٤)

ولقد أدركت هند انه من العيب مناقشة عمر المعروف بشدته وصرامته وعدم تهاونه في الحق ، ولهذا نراها في فرصة أخرى تنصح ولدها معاوية بأن يعمل دائماً بما يطابق ارادته (٨٥) ولم تعش هند لتدرك ولدها معاوية وهو خليفة ، فيروي بعض المصادر انها ماتت في خلافة عمر سنة ١٤ هـ (٨٦) وفي ذلك ما فيه من الخطأ على وجه التأكيد لانها اشتركت في وقعة اليرموك حينما كانت لا تزال زوجاً لأبي سفيان . وقصة اشتغالها بالتجارة ترد في تاريخ الطبري في حوادث عام سنة ٢٣ هـ وذلك يوافق ما روي من انها ماتت في خلافة عثمان (٨٧) ولقد أطلنا الحديث عن هند بنت عتبة وعن تفاصيل حياتها لأسباب عدة ، لأن قصتها الشخصية — على قدر ما جمعنا منها — تبدو شائقة مهمة ، ولانها يمكن أن تساعد — على بعض السبيل — أخرى ملكات ما قبل الاسلام في بلاد العرب الغربية

أما ما روي من قصتها في كتب السير فانه يحمل غير مرة لوناً سياسياً من ألوان السياسة في العصر الذي تلاها . ففي دورها الخاص ابنةً وزوجةً وأمّاً تظهر هند بمظهر المرأة العربية الحرة المتحمسة ، وفي دورها العام زعيمةً لنساء مكة الجمهورية ، كانت شجاعة ومشييرة مندفعة ومحاربة تامة الأهبة . ولقد حمل موقفها العدائي من محمد ، مؤرخي السيرة في عصره تال — مدفوعين ببعض الخصومات القبلية — على أن يمسخوا ما فعلته هند المعادية المتقلبة الزاج في سبيل الاسلام

(٨٤) الطبري ج ١ ص ٢٧٦٦ (٨٥) العقد الفريد ج ٢ ص ٣٠٠ (٨٦) التنبية للمسعودي

ج ٨ ص ٢٨٧ وابن الاثير ج ٢ ص ٣٨٠ (٨٧) الاصابة ج ٤ ص ٨٢١

باب المراسلة والمناطة

الدكتور امين باشا المعلوف

في نظر العلماء من معاصريه وعارفيه

— ١ —

منذ سنة ١٩٠٨ بدأ الفقيد ينشر في المقتطف ابحاثه في اسماء الحيوانات . وقد قرأتها بعد بضع سنين من نشرها فأكبرت ما فيها من تحقيق علمي دقيق ورحت النسخ ما يهمني منها في كرايس خاصة ، على عادي في كل ما اثر عليه من جليل المصطلحات العامة . وهذه الابحاث الثمينة هي التي جمعها المقتطف وطبعها باشراف الفقيد سنة ١٩٣٢ فكان منها معجم الحيوان الشهير ومنذ سنة ١٩٢٤ أي منذ شرعت أنشر في مجلة مجتمعنا العلمي العربي نتائج ابحاثي في مصطلحات العلوم الزراعية المختلفة ، بدأ الفقيد الكريم يرسلني من بغداد . ثم توشجت عري الصداقة بيننا ، واجتمع لدي من رسائله جملة حوت ابحاثاً لغوية علمية ، وملاحظات صائبة على كثير من غلطات الكتاب والمؤلفين واصحاب المعجمات الأعجمية العربية

ولم يقتصر الصديق الراحل في تنقيحاته وتحقيقاته على الالفاظ العربية المتعلقة بالحيوانات ، بل تناول بالبحث والتنقيح اصطلاحات علم النبات ، فنشر منها في المجلدين السابع والثامن من مجلة المجمع العلمي العربي ، عدداً يعده العارفون من اجل الاصطلاحات النباتية وأدقها . ولو لم يقعه الداء عن العمل لطلع على العالم العربي بمعجم في هذه الالفاظ لا يقل عن معجم الحيوان جودةً وتحقيقاً . ومما سمت اليه همته ايضاً الفاظ كثير من النجوم الثوابت ، فنشر فيها بحثاً طلياً في المجلد الثامن من مجلة المجمع العلمي العربي ، وانتهى به درس هذه الالفاظ الى وضع معجم فلكي أعجمي عربي طبعه في سنة ١٩٣٥ . وللفقيد ابحاث في الاصطلاحات الطبية وانتقادات لكثير من الالفاظ التي اخطأ بعض العلماء بوضعها . وأتذكر انني قرأت عليه في احدى رحلاتي الى مصر كلمات حرفي A و B من « معجم الالفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية » فنبهني الى تسع هفوات أي دلني على تسع كلمات عربية اصلح من التي وضعها امام الحكم الفرنسية

وبعد اذا ذكر الذاكرون علماءنا الذين عكفوا في العصر الحاضر على تحقيق أصلح الالفاظ العربية لموضوعات العلوم الحديثة فانهم سيدكرون العلامة الدكتور امين المعلوف في طليعتهم وسيظل « معجم الحيوان » أضبط مرجع للالفاظ التي حققها الفقيد في طياته

ولقد كان رحمه الله من أصدق الناس وطينةً وأسماهم أخلاقاً وأخلصهم للقضية العربية . خدم بلاد العرب في الجيش المصري وفي الثورة العربية وفي الجيش العراقي ، وخدم لغة الضاد في جميع ادوار حياته فكان في كل ذلك نعم الخادم العالم الصادق الامين

مصطفى الشهابي

مجلد ١٠٢

(٥٣)

جزء ٤

- ٢ -

عرفت الأمين منذ هبط دمشق في سنة ١٩٢٠، وعين ناظرًا للدروس في معهد الطب العربي وأستاذًا لعلمي الحيوان والنبات فيه، فرأيتُهُ كبيراً بعلمه، كبيراً بأدبه، كبيراً بأخلاقه وكيف لا يكون كبيراً بعلمه وقد وقف حياته الطبية متعمقاً في علمي الحيوان والنبات حتى أصبح فيهما ثقة يشار إليه بالبنان. ولم يكتف باتقان هذين العلمين بإحدى اللغات الأجنبية شأن أكثر المختصين بهما من أبنائنا في هذا العصر، بل رغب في أن تكون له اليد الطولى في وضع مصطلحات عربية مختلفة لمصطلحات الأعمية فأفنى حياته بالبحث والتنقيب والتدقيق حتى جاء كتابه معجم الحيوان الذي طبعته إدارة المقتطف الأغر ومؤلفه معجم النبات الذي لم ينشر منه سوى أبحاث قليلة حجة يرجع إليها كل باحث متقصٍ. ولما كان لكل عالم في هذه الحياة اتجاه ينحوه، فقد انحأ الفقيه الكبير ناحية خدمة العرب عن طريق اغناء اللغة العلمية فوضع ما وضع من المصطلحات التي ستبقى شاهدة بعبقريته وفضله على لغة الضاد وأبنائها. ولقد أصاب فقيدنا العزيز في انتخائه الناحية اللغوية، ولو أنه انتحى الناحية العلمية فقط، فتعمق في أحد الفروع الطبية، لما كان استطاع النبوغ فيه (والوسائل الموصلة إلى الاكتشاف قليلة في الشرق) ولما تمكن من تأدية هذه الخدمة الجليلة لبني قومه، ولكأن علمه اندمج بعالم ألف العلماء في العالم فزال بزواله ولم تنل العرب منه الفائدة التي كانت ترتقبها. وكان كبيراً بأدبه فقد كان واقفاً على أسرار اللغة وفلسفتها وآدابها، تشهد له بذلك مقالاته الرائعة وأبحاثه الشائقة في مختلف الموضوعات. والاطباء الذين يجمعون اللغة والعلم قليلون لأن الطبيب يسعى قبل كل شيء إلى إفهام قرائه الموضوع الطبي الذي يعالجه غير مكترث للشوب الذي يختاره لالباس معانيه، فتأتي لغة العلم جافة لا يستسيغها الأديب ولا تحلو لأذن الكاتب الاريب. وقد شد فقيدنا العزيز عن هذه القاعدة فكان انشاؤه عذباً شائقاً حتى أن قارئ مقالاته كان يعجب بانشاءه اعجابه بمعانيه العلمية، وكان يتمثل أمامه كاتباً نحرياً يكيف اللغة كيف شاء فتنقاد إليه مطيعة. وكان كبيراً بأخلاقه فقد ورث من أسرته الكريمة أخلاقاً سامية فلم يحافظ عليها خصب، بل أنماها وجسمها فأصبح مثالا للصدق والأمانة والاباء والاخلاص، إذا وعد وفى، وإذا أحب أحب، وإذا أقرن كان وفيًا أميناً فرحة الله عليك أيها الفقيه العزيز، لم يكن مصرعك خسارة على أهلك خصب، بل خسارة على أصدقائك الذين كانوا يقدرون ما لمحت به نفسك من الصفات السامية. وخسارة على بني قومك الذين خدمتهم بعلمك وأدبك وأخلاقك فم قرير العين فقد تركت أثرًا لا يمحي، وستبقى خالدًا وسيدذكرك منافسوك قبل أصدقائك مقرين بفضلك وعبقريتك ونبوغك

الدكتور مرشد خاطر

من غرائب اللغة

لنجيب شاهين

اللغة العربية كلها غرائب وشواذ لكنها غرائب أشبه بالملمح منها بالشوارد الأوابد التي لا قيد لها وشواذ ليست بالمنكرة على لغة تعتمد على السماع حتى ليكاد يغلب السمعوع فيها المقيس . وسنلم بهذه الغرائب إلماماً في هذه الطرائف خشية التطويل ونقول على مئيل المثال ان هذا السماع ظاهرة معروفة في اللغة الانكليزية والفرنسية . فمعظم الأفعال المشهورة في الاولى غير قياسية في اشتقاقها أي ان ماضيها واسم المفعول فيها لا تدخلهما الاداة التي تدخل على الماضي واسم المفعول في الأفعال القياسية مما يعامه عارفو اللغة . وألفاظ اللغة الفرنسية لا يميز بين المذكر والمؤنث فيها شيء ما أي انك لا تعرفهما بعلامة ظاهرة ولا تميزها إلا بعد طول التحدث باللغة ، إلا ألفاظاً تنتهي بأحرف يعرفها عارفو اللغة

أذكر من غرائب اللغة العربية على مئيل المثال كلمة « حب » ومعناها « أحب » . جاء في المعجمات ما خلاصته :

حَبُّهُ يَحِبُّهُ بكسر الحاء وهذا شاذ إذ لا يأتي في المضاعف يَفْعِلُ (بكسر عين الفعل) إلا وَيُشْرِكُهُ يَفْعُلُ (بضمها) اذا كان متقدماً ما عدا حب
وأحِبُّهُ يحِبُّهُ إيجاباً بمعنى حَبُّهُ وأحب أكثر استعمالاً من حب . ولكن الغريب ان مصدر أحب (أي إيجاب) لم يسمع ولم يستعمل لا هو ولا اسم الفاعل من حب ولا اسم المفعول من أحب فتقول أحببته حباً حباً (لا إيجاباً) وأنا محبب لا حاب للفاعل وهو محبوب لا محب للمفعول إلا شذوذاً . أي ان الشذوذ هو القاعدة والقاعدة هي الشذوذ وهذا هو وجه الغرابة . قال عنتره :

ولقد نزلت فلا تظني غيره
والحب اسم المفعول هنا قياسي ولكنه شاذ ولو قال المحبوب غير القياسي ما كان هناك شذوذ ما !!

وعلى ذكر هذه الغريبة أذكر ان الاقلام كثيراً ما تتناقل « فعلته حباً به » وهي خطأ صحته « حباً له » . وفي كلام المعجمات عن الحب اسم المفعول قولها وهو نادر

وزن تفعال

وزن تفعال بكسر الأول وفتحهُ وزن لا ضابط له قال سيبويه :

« هذا باب ما تكثر فيه المصدر من فعّلت فتلحق الزوائد وتبنيه بناء آخر كما انك قلت في فعّلت فعّلت ولكن لما أردت التكثير بنيت المصدر على هذا كما بنيت فعّلت على فعّلت »
 وخلاصة كلام سيبويه بلغتنا كما تفهمها لا بلغة امام النحاة — ولا يجوز « لا جمعص »
 انسان أن ينتقده — الخلاصة هي ان وزن تفعال يكون للمبالغة كما هو الغرض من التضعيف في كثر وما أتى على وزنها . ويلوح لنا ان تفعال مصدر للثلاثي وأنه يجوز الالتجاء اليه ان لم نجد بين مصادر فعل ففتح في وجوهنا بذلك باب الاجتهاد كما فعل الشاعر محمد الاسمر في قصيدته الأخيرة التي نشرها في الاهرام فأورد كلمة تصهال حيث قال :

في كل ناحية زئير مدافع ما الخيل في الماضي وما تصهالها
 فعني التصهال الصهيل وهو مصدر سهل ولكن المعجمات لم تذكره فعمد الشاعر الى الاجتهاد وقد عثرت في كتب اللغة على المصادر التالية :

تمراغ ولكنه ذكر مصدراً لم يرغ المضاعف لا لم يرغ الثلاثي

تسحاب . ترحاب . تذكر . ترحال . تسيار . تنحار . تبيان (وقيل عنها انها بالفتح قياساً والكسر سماعاً) تردد (من ردّ) تجواب . تسال . تجوال
 ووردت تحنان في الشعر ولم ترد في كتب اللغة قال الشاعر :

يا خزر تغلب ماذا بال نسوتكم لا يستقن الى الزيدن تحنانا
 وقيل ان الصحيح الديرين لا الزيدن

ووردت لفظة تلقاء بالكسر وقيل فيها انها اسم او مصدر
 ومن الالفاظ تهيام وهي ليست في المعجمات ولكنها واردة في قول كثير عزة :

واني وتهياحي بعزة بعدما تخليت مما بيننا وتخلت
 ليكالرتجي ظل السحابة كلما تهيأ منها للعقيل اضمحلت

ووردت لفظة تكرار بالفتح وقيل في المعجمات ان التكرار اسم لا مصدر

وقال أبو سعيد الضرير . قلت لابي عمرو ما الفرق بين تفعال وتفعال فقال تفعال
 بالكسر اسم وتفعال بالفتح مصدر ولم يقل أهو مصدر فعل الثلاثي او فعل المضاعف الرباعي
 مثل تردد وتمراغ

ووردت لفظة تشواق لصديقنا الدكتور بشر فارس في بعض كتاباته فسأله عنها كما سأل
 أبو سعيد أبا عمرو مع بعد الشبهة فقال انها صحيحة ولو لم توجد في معجم ولم يزد فلم يرو لي غلة

غريبة أخرى

وهذه الغريبة هي اسم المفعول من معتلّ العين مثل مديون ومكيول ويجوز في الاول المدين بالاعلال والمديون بحسب الاصل ومدان اي اسم مفعول من ادان الرباعي وهذه صحيحة مثل دان الثلاثي . وفي القرآن « أنّا لمدينون » ونكتب نحن مدين دون مديون مع ان هذه الاخيرة صحيحة ومثلها مكيل ومكيول من فعل كال . وفي رأيي ان ما صح لغة وتداولته العامة اولى بان يكتب في سبيل توحيد الفصيح والعامي الصحيح . وتحضرني الآن نكتة كان يرددها اديب مشهور كلما عنت النكتة ذلك بانه كان يجلس في حلقة من اصحابه في القهوة فاذا آن اوان الانصراف قال لهم « هلموا الى البوّت الذي يسميه العامة البيت » !! . ومغزى ذلك ان العامي والفصيح يجب ان يكونا متخالفين . وان تشابهما خطأ لا يغتفر . سألنا الله وغفر لنا

فيها قولان او أقوال

كل مسألة في النحو فلها وجهان وفيها قولان ولا يزال الباب مفتوحاً بذلك امام « المشاعيين » الذين يحسبون ان علم اللغة مشاع للجميع وبابه مفتوح في وجه كل من يريد الدخول بعدما كان الدخول ممنوعاً ايام كان لقواعد اللغة قول واحد لا قولان او اقوال وايام كان باب الاختصاص مفتوحاً على مصراعيه امام جهابذة اللغة . ولكن الدلائل تدلّ على ان هذا الاختصاص وهذا الاحتكار سوف يلغيان آجلاً أو عاجلاً يوم يصير لقواعد اللغة ثلاثة اقوال او اربعة او يوم تصير اللغة « لا قاعدية » حينئذ يدخلها الحاطب قبل الكاتب ويلغى النحو وتبدد شراذم اهل كل بداد وتنفرك كتبائهم كل مفرق

كتاب الصديق ابي بكر

الاسم والكنية واللقب

هذا كتاب جليل اخرجه الدكتور محمد هيكل باشا فيما اخرج من الكتب النافعة جمع فيه تاريخ ابي بكر عبد الله عتيق بن ابي قحافة عثمان اول خليفة في الاسلام . وكان اول من آمن بالنبي من الرجال وصدق الرسول في كل ما أتى به ولذلك سمي الصديق . ولقب بلقب عتيق لجماله كما قيل او لان النبي قال له انت عتيق من النار

وقد قال النحاة في كتبهم عن الاسم والكنية واللقب ان حكم اللقب ان يؤخر عن اسم من لقب به لانه كالنعت له . وقدم في الشعر نادراً . غير ان الاشهر تقديم الكنية عليها جميعاً فيقال ابو حفص عمر الفاروق وعبد الله أبو بكر الصديق . فلذلك لا نعلم على ما اعتمد المؤلف الفاضل في تقديم لقب ابي بكر على اسمه وتسميته الصديق أبا بكر بدلاً من أبي بكر الصديق

حول « طرائف »

في الادب واللغة

[المقتطف : دفع الينا صاحب الطرائف هذا الكتاب من البعثة صاحبه
ورجاءنا نشره على علاقته لما حوى من النقب البريء لوجه الله واللغة . فأجبناه
الى طلبه شاكرين للاستاذ جبران النحاس الاديب واللغوي والشاعر الكبير
حدبه على اللغة العربية وأدبها]

عزيزي الفاضل الأستاذ نجيب شاهين حفظه الله
اليكم اذكي تحياتي : وبعد فقد أشرتم في المقتطف الأغر (ص ٣٢١) الى قول الطيب
الذكر البستاني في حرف « قحش » من محيطه : « اقْتَحَشَهُ فَتَشَهُ وَيُقَالُ لَا قَتَحَشَنَهُ
وَلَا نَظُرَنَّ أَسْخِيَّ هُوَ أَمْ لَا . وهذا أحد ما جاء على الافتعال متعدياً وهو نادر » اه
هذا القول اخذه البستاني على علاقته عن القاموس . وصاحب القاموس نقله . مبدلاً
على هذه الصورة . عن الصغاني

أما عبارة الصغاني في « الحاشية » على هامش « التكملة » : فهي بهذا النص :
« الفراء . الانقحاش التفتيش . جاء به متعدياً . وقال : يقال لَا تَقَحَّشَنَهُ
فَلَا نَظُرَنَّ أَسْخِيَّ هُوَ أَمْ غَيْرَ سَخِيَّ » اه
ولا أثر في التكملة لما زاده القاموس ولا لما علّله به شارحه . ولا لافْتَعَلَ بالناء
وللصغاني أيضاً في هذا الحرف من « كتاب انفعَل » قوله : « الانقحاش التفتيش » اه
وكتّيب على الهامش . بخط مختلف : « هذا مُتَعَدٌِّّ وهو من النوادر لم يجيء الا في
الشعر يدل على تعدّيه قوله التفتيش . كذا في الأصل » . اه

كل ذلك في كلام الصغاني بصيغة « انفعَل » بالنون . ولهذا نبه عليه بقوله « جاء به
متعدياً » لأن انفعَل لم يرد الاً لازماً . وأما المتعدي من صيغة افْتَعَلَ فأكثر من ان يحصى
قالوا اقْتَطَفَ الثمر واقتبس العلم وأدْخَرَ المال واغتفر الذنب واقتضب الكلام وهلمَّ جراً
الى ما لا نهاية له

وفي ما خلا التكملة وكتاب انفعَل لم أجد ذكر الحرف « قحش » لا مجرداً ولا فريداً
قد التمسته على غير طائل في كل ما وصلت اليه يدي من دواوين اللغة (١)

(١) من الامهات التي التمس فيها هذا الحرف بدون جدوى : جهرة ابن دريد . والمحكم لابن سيده .
وتهذيب اللغة للازهري . ومختصر كتاب العين للزبيدي . وأفعال ابن الفوطية . وأفعال ابن القطاع . والسان

والأشبه أنه وقع للفرء مصحفاً ، ولو وقف له الصغاني على شاهد في الأصول التي استخرج منها التكملة وهي في ما قال تربي على الألف ، لاورد ذلك الشاهد في التكملة كما هي عادته ولا يسعني القول بغير دليل ان اللفظ مصحف عن انتقش مثلاً . أو منحت من مثل نقح ونش وليس لدينا شاهد يؤيده

وأما استعمال كبرى وصغرى نكرتين فما انكره صاحب درة الغواص وأجازده الخفاجي على سبيل الشذوذ

ثم ان في كلام علماء اللغة ما يدل على ورود افعال بمعنى فاعل أورد شيئاً منه لا للحض على مخالفة القياس بل للاعتذار عن خمرة إبي نواس في قوله « كأن كبرى وصغرى من فقايعها » كما ذكر الامتاذ . ففي قول الشنفرى مثلاً :

أقيموا بني أمي صدور مطيكم فاني اني قوم سواكم لأميل

قال الرخشري : أميل بمعنى مائل . وأفعل بمعنى فاعل كثير كما جاء أكبر بمعنى كبير وأوحد بمعنى واحد فليس المراد بأميل المفاضلة لأنها تؤدي الى اشتراكهم في الميل ولم يكن كذلك « اه وفي قول المرقش الأكبر :

وان دعوت الى جلسى ومكرمة يوماً سراة كرام الناس فادعينا

قال التبريزي : جلسى فعلى اجراها مجرى الاسماء . ويراد بها جليلة كما يراد بأفعل فاعل وفعل . نحو قوله تعالى وهو أهون عليه . أي هيّن . وكقوله :
تمنى رجال أن أموت وان أمت فملك سبيل لست فيها بأوحد
أي واحد . « اه

وفي قول معن بن اوس :

لعمرك ما أدري واني لأوجل على أيننا تعدو المنية أول

قال التبريزي أيضاً : قوله أوجل مما جاء فيه أفعال ولا فعلاء له كأنهم استغنوا عن وجلاء بوجلة . يقال وجلت أوجل وأجل وجلاً فأنا ووجل وأوجل . وقلي من كذا أوجل وأوجل بمعنى . « اه .

وقال المبرد في الكامل (ص ٤٢٣) :

« اما قوله جل ثناؤه . وهو أهون عليه . ففيه قولان احدهما وهو المرضي عندنا انما هو . وهو عليه هين لان الله جل وعز لا يكون عليه شيء أهون من شيء آخر وقد قال معن بن اوس . لعمرك ما ادري واني لأوجل . اراد واني لأوجل . وكذلك يتأول ما في الاذان

الله أكبر الله أكبر . اي الله كبير . لانه انما يفاضل بين الشيئين اذا كانا من جنس . يقال هذا أكبر من هذا اذا شاكله في باب »

« وقوم يقولون الله أكبر من كل شيء وليس يقع هذا على محض الرؤية لانه تبارك وتعالى ليس كمثل شيء » اه

واما آخر وصيغتها فلا احسبكم ترون منعها بغير ال والاضافة ولا سيما لكثرة ورودها في التنزيل العزيز . كقوله : ولا تنزر وأزره وزر اخرى . وقوله : فلا تدع مع الله الهاً آخر . وقوله : وسبع سنبلات خضر وأخر يابسات . وقوله :

فان عُشِرَ على انهما استحقا انما فآخران يقومان مقامهما وفي الشعر كثير ايضاً قال فروة بن مسيك :

فان نغلب فغلابون قدماً وان نهزم فغير مهزّمينا
وان نقتل فلا جبن ولكن منا يانا وطعمة آخرينا

والنحاة يروونه وما إن طبننا جبن

هذا ما عن لي ايراده والسلام عليكم ورحمة الله . من المخلص

جبران النحاس

رسالة كلية اللغة العربية

(افتتحت كلية اللغة العربية في ٢٩ مارس من سنة ١٩٣٣ أي من عشر سنوات تماماً فنهضتها بعينها وتنمى لها اطراد النجاح في خدمة اللغة)

أمام تيارات العجمة وجيوش الرطانة التي تهاجم لغة الضاد من هنا ومن هناك ، محاولة القضاء عليها او النيل منها ، تقف كلية اللغة العربية بالجامعة الأزهرية معقلاً للغة القرآن وأدب العرب ، فتحمي تراث الأسلاف ، وتذود عنه السهام الدخيلة ، وتصل بين القديم والجديد وتهمضم ما تتلقى ، ثم تهذب وتزيد ، وتسهر على مؤاخاة اللغة للدين ، وتشارك في حمل لواء الفكر العربي الاسلامي ، وسط هذا الميدان العالمي الصخب المفعم بالمذاهب والآراء حتى يعود الى الفصحى سلطانها وسيطرتها وماضيها المجيد ، فتصير لغة العلم والفن والمخاطبة والمراسلة والكتابة والتدريس ، ويرجع للآداب العربية جلالها وروحها الشرقي الصميم ... وهي تسير — أستاذة وطلاباً ومتخرجين — نحو هذه الغاية الجلى ، مسددة الخطى ، ميمونة الاحمال ، محمودة الآثار ...

احمد الشرباصي

« كلية اللغة »

مكتبة المقتطف

كتاب في اليزيدية

Drower (E. S.), Peacock Angel : Being Some Accounts
of Votaries of A Secret Cult and Their Sanctuaries.
(London, John Murray, 1941; IX + 214 p.)

اليزيدية فرقة دينية صغيرة، يبلغ أبنائها اليوم زهاء الثلاثين ألف نسمة، تقطن في بعض قرى الموصل وسنجار وحلب وديار بكر ووان وفي أنحاء من القفقاس وغيرها وقد لفتت غرابة معتقداتها أنظار الكتبة والسياح إليها منذ مائتي سنة، فراحوا يدونون عنها الكتب والرسائل والنبد وعندنا أن ما كتبوه في هذه الفئة لا يعدو على كثرته - أحد أمرين : الأول : البحث عن منشأ عقيدتهم والكشف عن ماضي تاريخهم . الثاني : وصف معتقداتهم كما تعرف في الوقت الحاضر، ودرس أحوالهم الاجتماعية الراهنة ومعرفة مواطنهم والكتاب الذي نتكلم عليه هو من هذا الصنف الثاني . ومؤلفته كاتبة إنكليزية هي الليدي دراوير E. S. Drower التي عرفت بمؤلفاتها الشرقية المختلفة ، كرحلتها في العراق By Tigris and Euphrates, 1923 وكتابتها في المندائية أي الصابئة The Mandaean Folk — Tales of Iraq and Iran, 1937 وكتابتها في الحكايات العامة العراقية The Mandaean Folk — Tales of Iraq, 1931 وهما هي ذي تتحفنا اليوم بكتابتها في اليزيدية . وقد رأت حين عازمت على تأليفه أن تكون قريبة من هؤلاء اليزيدية ، فشددت الرحال ، في ربيع سنة ١٩٤٠ الى بعض مواطنهم العراقية ، وقضت شهراً بين ظهرانيهم ، أمضت شطره الأول في قرية « باعشيقا » وشطره الآخر في « مرقد الشيخ عدي » وكلا الموقعين في شمالي لواء الموصل . واتصلت خلال ذلك بطبقات هؤلاء القوم ، وحادثتهم في شؤونهم الدينية والاجتماعية ، وزارت مراقدهم المقدسة هناك ، وحضرت بعض حفلاتهم

في هذا السفر وصف رائع لما وقعت عليه المؤلفته بنفسها أثناء إقامتها المذكورة بين اليزيدية . وقد عمدت أن لاتأتي بشيء منقول ممن سبقها من الباحثين ، فسأقت الحديث كما أوحى به إليها رحلتها . فالكتاب يصور لنا الانطباعات الحسنة والتذكارات الجميلة التي

سجلتها يراعة المؤلفة ، يوماً بعد يوم . وجديرة بالذكر ، تلك الصور المتعددة الانيقة ، التي ازدان بها الكتاب ، وبعضها فريد في بابه لا يرى في أي كتاب آخر
صرحت المؤلفة (ص ٧) بأن الغرض من كتابها ليس البحث في عقائد اليزيدية ، بل الوقوف على طراز حياتهم اليومية كما شاهدها بذاتها ، وأشارت في غير موضع (ص ٣٦ و ٩٤) إلى أن الباعث الوحيد لها على زيارة باعشيقا هو أن ترى رأي العيان ، حفلات اليزيدية في عيدهم الربيعي ، وتتقصى بوجه خاص أحوال المرأة اليزيدية ، وتكتسب من العلم بأحوالهم ما قد ينساق إليها عفواً . ومن ثمة ، لن تجد في هذا الكتاب ما يفيد المؤرخ بقدر ما يفيد العالم الاجتماعي

ولما كان جل اعتماد المؤلفة في ما سطرته يستند الى ما نقلته عن أفواه الناس ، لا عجب إذاً أن حصل فيه بعض شوائب لم تبخس من قدره . ومما يحسن اعادة النظر فيه قولها (ص ١١) إن باعشيقا تقع في منتهى سفح جبل حميرين ، والأصح أنها في سفح جبل باعشيقا المسمى باسمها ، وشتان ما بين الجبلين

وكذلك قولها (ص ٣١) نقلاً عن اليزيدية : إن خضر ألياس هو إيليا النبي ، والحقيقة هي أن اليزيدية يقصدون بالخضر « بهنام » صاحب « دير مار بهنام » في جنوب شرقي الموصل ، المعروف في بعض المراجع العربية القديمة باسم « دِير الْجَب » وكذلك وهمت الكاتبة (ص ٦٥) في تسميتها ابن العبري بـ « المالطي » of Malta والصواب « المَلْطِي » نسبة الى مَلَطِيَة Malatiah

وقد استغرنا قولها (ص ٦٦) ان كنيسة السيّدة في دير متسى ، مقامة باسم مريم زوجة مار شموني (كذا) التي استشهدت هي وزوجها وأولادها السبعة على يد الملك أنطيوخس ، ثم عدّها شموني قديساً (كذا) وان له كنيسة باسمه في قرية قره قوش قرب الموصل . فهل يكون قد التبس عليها الامر ، فجعلت من شموني المرأة الشهيدة رجلاً قديساً ؟ !

ومما توهمته قولها (ص ١٣٨) ان « الشيخان » و « عين سفني » اسمان لبلدة واحدة والصواب ان عين سفني بليدة ، أما الشيخان فنطقة (قضاء) مركزها الاداري عين سفني واعتبرت (ص ١٥٠) وفاة الشيخ عدي بن مسافر الهكاري نحو سنة ١١٦٣ م ، وفي هذا بعض التساهل ، فقد ذكر ابن خلكان (وفيات الاعيان ١ : ٤٤٨ بولاق) انه توفي سنة ٥٥٥ او ٥٥٧ هـ ، وهذا يقابل سنة ١١٦٠ أو ١١٦١ م . وفي الكتاب ، الى جانب اللغات الأدبية الرائعة ، أمور اعتيادية لا طائل تحتها تناثرت في كثير من صحائفه . وقد يكون وجه العذر من ايرادها فيه ، انه اقرب الى حديث رحلة منه الى كتاب علمي محض

وقد خصت المؤلفة جانباً غير قليل من الكتاب ، بوصف عادات وشؤون قد يظن القارئ للوهلة الاولى انها خاصة باليزيدية دون سواهم . وهو اذا تدبرها ملياً ، وجد معظمها مألوفاً بين كثير من سكتة شمالي العراق ، سواء أكانوا يزيدية أم لم يكونوا . وفي الكتاب ألفاظ دخيلة متعددة ، وردت دون الاشارة الى اللغة التي تسربت منها . وبين تلك الالفاظ ما هو كردي او تركي او فارسي او إيراني . وفي التنبيه الى مواردها فائدة كبيرة في مثل هذا المقام . ومن تلك الالفاظ : سريصال ، استيكان ، كوكك ، منسيلة ، كوپال ، دخرانا ، كاوي ، منجق ، دوله ، جابانا ، وغيرها ...

ومهما يكن من امر ، فالكتاب الذي بين أيدينا يلقي ضوءاً براقاً على أحوال هذه الفرقة التي اكتنفها الغموض والكتمان من كل جانب ، وتضاربت أقوال المؤلفين فيها . وهو الى جانب ذلك كله قطعة أدبية تستحق المؤلفة عليها الاطراء والنناء العاطر

كوركيس عواد

بغداد

مذبح المرنج

لفؤاد صروف — ١٥٠ صفحة من القطع الصغير — نشرته مطبعة المعارف — في سلسلة « اقرأ »
يسود العالم في العصر الحاضر شيء غير قليل من الاضطراب والحيرة ، وقد رانت عليه الآراء الخاطئة ، مما زاد مشكلاته العسيرة تعقيداً وتداخلاً ، ومن يعيننا في ظلام هذا الليل المدهم والفوضى المضلة على ان نستبين صور الاشياء ونتعرف معالم الطريق ، ينهض بواجب انساني جليل ويبدل مجهوداً جديراً بالتقدير . وفي اعتقادي ان الاستاذ فؤاد صروف قد استطاع في كتابه الجديد — الكثير الدسامة على صغر حجمه — ان يكون دليلاً بصيراً ومرشداً حكيماً ، وقد يسر له الاضطلاع بهذا العبء صفتان يقل اجتماعهما ، فهو من ناحية مثقف ثقافة علمية مكيئة تيسر له ان يرى الاشياء على حقيقتها غير مشوبة بالآوهام ، وهو من ناحية أخرى كاتب يحسن الاداء ويحميد العرض ويعرف كيف يحمل قارئه على الاصغاء اليه والاسترسال مع تفكيره . وانك لتقع في كتابه على آراء تعرف نظائرها في كتابات لاسكي وولز ومادرياجا ودليل برنز وغيرهم من كبار المفكرين المعاصرين الذين يتكوّن من مجموع آرائهم الوضع الحديث للفكرة الديمقراطية — وقد أبى له اخلاصه العالمي أن يغفل الاشارة الى ذلك في ذيل كتابه — ولكنه استطاع أن يطبع أفكارهم بطابعه وينفخ فيها من روحه ويقربها الى عقولنا ويحببها الى نفوسنا وأخص وظيفة الكاتب هو التعبير عن الفكرة وترويحها لا خلقها من العدم . وهذا هو الابتكار في معناه الصحيح . وأشد ما يجعل هذا الكتاب محققاً للغرض المقصود من هذه السلسلة الثقافية النفيسة نصاعة تقسيمه واستقامة تفكيره

ومقدرة مؤلفه على النفاذ الى حقائق الموقف الحاضر واستخلاص العبرة من حوادث الماضي القريب . وهذه القدرة من ألزم ما يلزم في هذه الايام ، وهو يوضح لنا الاهداف الحقيقية الكامنة وراء تواتر النزعات وملتطم التيارات فيعقد المقارنات التاريخية الموحية ويكشف حقيقة الآراء التي ترمي الى قمع الحريات واستغلال الامم وابتزاز ثرواتها والارتداد بالعالم الى الوراء وبين الحاجة الماسة والضرورة الملحة التي تجعل بقاء الحضارة رهناً بتوطيد نظام يدعم سلطان القانون الدولي ويقرب مسافة الخلاف بين الامم ويقيم العلاقات بينها على أساس التعاون والتساند لا التنافس ومحاولة الاكتفاء الذاتي . وهو يصارحنا بأن الامر ليس هيناً وان الطريق ليس قريباً ولا مفروشاً بالورد والرياحين وهو يبين في أسلوب واضح التناقض العجيب بين المجتمع الانساني الحديث الذي توثقت فيه الروابط بين الامم بفعل العلم والصناعة وتبادل الثقافة وبين فكرة القومية الضيقة والعقيدة العنصرية البغيضة ، ويقف موقفاً وسطاً بين المتشائمين والمتفائلين فهو لا يتشائم ولكنه لا يسرف في التفاؤل لان الخلاص من الازمات الحاضرة وقف في نظره على مدى قدرتنا على كبح جماح الاهواء العادية والغرائز الجارمة واخضاعها لسلطان العقل ويسترعى نظرنا الى ضرورة اقتران الفكر بالعمل لأن العالم في الموقف الحاضر أصبح لا يحتمل تمتنع المنفرجين ولا تدلل أصحاب الابراج العاجية فمعسكرات الاعتقال خليقة بأن نعتزض أحلامهم الجميلة وقاذفات القنابل جديرة بنفس أبراجهم العاجية وارغامهم على اللواذ بالمخابيء حيث لا ترفع ولا شموخ ، ويرى بعض المفكرين ان وثوب الفاشية والنازية على الحضارة هو أعراض مرض داخلي لا طباب لدائه ولا أمل في شفاؤه ولكن المتفائلين يقولون انها اضطرابات موقوتة لا تلبث أن تزول وتنجاب شدتها ومتى تم الانتصار على الفاشية والنازية تمهد الطريق الى الوحدة العالمية والتعاون الانساني وخذت أصوات الطغاة الذين ساقوا العالم الى حافة الهلاك وأشرفوا بالحضارة على السقوط والدمار . ويقر المؤلف هذا الامل ولكن في تحفظ واحتياط فهو يقول في ختام كتابه « فاذا كانت محن السلام المسلح في الفترة التي سبقت نشوب هذه الحرب ، ومحن هذه الحرب في جميع مراحلها ، قد أقنعت الشعوب وقادتها بأن سلامة كل دولة جزء لا ينفصل عن سلامة كل دولة أخرى ، وبأن رخاء كل دولة جزء من رخاء الدول جميعاً ، وبأن لا خيار بين الوحدة والفوضى ، ولا حالة متوسطة بين الوحدة بالتعاون والوحدة بالتحكيم فقد يكون في هذا الادراك منجى للانسانية من الانسياق ثانية الى مذبح المزيح » وهو أمل نشارك الاستاذ فيه ونقره عليه ، وخلاصة القول ان الاستاذ فؤاد قال في هذا الكتاب أشياء كثيرة كلها جديرة بالثروة وانعام النظر ، ومن حق كتابه علينا نحن القراء الشرقيين أن نتدبره ونعي ما تضمنه

علي آدم

روح التربية والتعليم^(١)

يبدو لمن يقرأ عنوان هذا السفر النفيس قبل تصفحه انه كتب للمعلمين والمشتغلين بالتربية دون سواهم . بيد ان الواقع انه بحث مبسط جمع بين دفتيه مبادئ اجتماعية وفلسفية ونفسية وتعليمية بغير تعرض لعبارات فنية تستعصى على القارئ ، او تقف ، عقبة في سبيل من لا عهد له بالاجتماع والفلسفة وعلم النفس والتربية . فهو في جملته ليس أقل نفعاً للتاجر والصانع والموظف والطبيب والمهندس ، والآباء والامهات منه للمعلمين ومن يمت الى دور العلم بصلة . ولعل احسن ما في الكتاب من مبادئ علمي النفس والتربية ، انه يفتح اذهان الوالدين ويوجه انظارهم الى ما ينبغي العناية به في المنزل والمدرسة فيما يتعلق بتربية ابناءهم وبناتهم . ومن الغريب ان الكثيرين من أصحاب السيارات يقبلون على دراسة اجزائها بشغف وحماسة ، حتى لا تكون سياراتهم تحت رحمة الصنّاع الذين يتولون اصلاحها وتشحيمها والعناية بها ، في حين ان « الهواة » من الآباء والامهات قلما يفكرون في دراسة المبادئ التي عليها يتوقف تنشئة اولادهم وفلذات اكبادهم . فكانّ السيارة في نظر هؤلاء اكثر تعقداً واشدّ حاجة الى العناية والدرس منها بالصبي او البفت ، وكأنهم يحفلون ان الطفل على الاقل كالسيارة قد يودع في أيدي لا تحسن تربيته

والكتاب وان كان أكثر نفعاً لحديثي العهد بالتعليم ومعلمي المدارس الاولى والابتدائية فاني أعتقد ان المعلمين في جميع مراحل الدراسة حتى العالية منها في حاجة الى الكثير من الدرس والمراجعة ولا نقول الايقاظ . فالكثير منهم تصدأ معلوماته على ممر السنوات ، فينسى أبسط قواعد التربية وعلم النفس التي تلقاها في مدارس المعلمين فضلاً عن اهماله ما جدد منها بعد ذلك

وان كان في الكتاب عيوب جديرة بالذكر فاننا نشير أولاً الى مقالات لبعض الكتاب أثبتنا برمتها وكان يمكن الاستغناء عنها . وثانياً الى موضوعات عامة لا جديد فيها ولا يحتاج فيها المعلم أو غيره من القراء الى تذكير . على ان هذا لا يعد شيئاً بجانب ما بذل من مجهود من تأليف وتبويب واثبات فهارس أبجدية وآخر للموضوعات في أكثر من ٤٠٠ صفحة في زمن بلغت فيه أثمان الورق والطباعة ما لا تصدقه العقول . فهنيء المؤلف ونرجو لكتابه ما يستحقه من الرواج والانتشار

(١) تأليف الاستاذ محمد عطية الابراشي . وقد نشرنا في مقتطف مارس الماضي مقدمة هذا الكتاب وهذا

اوراق

السيد منير العجلاني — طبع بمطبعة القيس — بدمشق في ٢٥٢ صفحة من القطع المتوسط
 رأيت هذا الكتاب على مكتب رئيس تحرير المقتطف يبدو في ورق صقيل وغلاف أنيق،
 فأخذته ونثرت بعض اوراقه على عجل ، فرأيت شيئاً يجذبني الى قراءتها وأحسست معنى
 في نفسي يدفعني الى المضي في تقليبها . ولاحظت في أسلوب الكتاب نوعاً من القوة، ولمست
 فيه مَسْرَغِي من الحرارة ، كأن كل كلمة منه هي نبضة حس وخفقة قلب وفورة دم ...
 وأحسست في تعبير الكتاب نوعاً من الموسيقى التي ترق كأنها همس النسيم وتشتد
 كأنها عصف الريح . وتذوقت في تراكيبه بناءً عربياً صحيحاً لم تقسده عجمة مستعجم . ولا
 لكنة عربيٍّ مستغرب . ورأيت فيه — على عجل ايضاً — نظرات حادة في النقد الأدبي تم عن
 البصيرة الذيقة والطبع الاصيل

وكلفني محرر المقتطف الكتابة عن هذا الكتاب . وقيدني بالأسطر ورسم لي حدود
 المقدار ، وهو الذي لم يعودنا جميعاً شحاً في الكتابة ولا بخلاً في العرض ولا تضييقاً في
 الحدود .. ولكنها الحرب — وأثرها في موارد الورق — ضيقت على كل شيء حتى ثمرات
 العقل ونتاج الفكر

هذه « الاوراق » ليست من شجرة واحدة ، ولكن فيها مزية الورق الحي الدائم
 الخضرة ، وهي جميعاً على اختلافها يؤلف بينها شيء واحد هو الشعور القوي والاحساس
 المتيقظ والحرارة المتأججة ، وعجيب أن يسميها المؤلف أوراقاً وفيها لفحات من الذهب ... !
 في الكتاب دراسات نقدية تظهر فيها ثقافة المؤلف الواسعة ، فهو حليس قراءة في اللغتين
 العربية والفرنسية ، وهو يحتجز من طرائف ما يقرأ صوراً فائقة يطرز بها كتابته العربية
 وهذه الدراسات هي ادخل ما في الكتاب في باب الادب المحض ، ولو أنصف المؤلف لافرد
 لها كتاباً مستقلاً بدلاً من ان تغطي عليها من أبواب الكتاب خطب السياسة ومقالات
 الاجتماع وكلمات الاصلاح ولكن المؤلف عذره .. فقد ألح عليه أصدقاؤه — وهو وزير —
 ان يكتب ويبقى على صلته بالادب فما استجاب لهم ولا كتب . فراحوا يجمعون قديم
 كتاباته ويؤلفون منها كتاب الاوراق

وعيب الذين جمعوا هذه الاوراق المتناثرة لوزير الشؤون الاجتماعية السورية أنهم أرادوا
 ان يعرضوا منه أديباً وخطيباً واجتماعياً وقصصياً وناقداً ومحامياً وصحفيّاً في كتاب
 واحد ... ولو اكتبوا بعرض السيد منير العجلاني في ناحية واحدة من هذه الناحية المتعددة
 لكان في ذلك خير كثير . وقد عجلوا في اخراج الكتاب فلم يسلم من كثير من هفوات الطبع
 تشيع في الكتاب روح من وميض متألق ينم على ذكاء صاحبه ، كما تسري في خلال

الحديث دعابات تفيد الطبع المكثود بالجد ، الآ قصة «الينبوع» فهي سلسلة من البؤس والفقير والخيانة والغدر والعبث والسكر ، والقتل والانتحار والجنون ... وهل بعد ذلك من مزيد ؟ لقد جذبت الوزارة اليها السيد منير العجلاني فصرفته عن الأدب كما يعترف معاليه في مقدمة اوراقه ، ولكننا حين نرجوله التوفيق في ميدان السياسة ، نرجو منه ان يمدّ دوحه الأدب بما به تبسق أغصانها

محمد عبد الغني حسن

لا هوادة

١٢٦ صفحة من القطع الوسط — من منشورات الاديب — طبع بمطابع دار الاحد بيروت
عرفت الاستاذ عمر فاخوري — مؤلف هذا الكتاب — من خلال كتابه الأول « الباب المرصود » ناقدًا بعيد النظر يتجرى الجمال والفن فيما يجعله ميدانًا لقلمه وبيان ، يتطلع من وراء برجه ، وقد أغلق بابَه على نفسه ، الى سبل الجمال مستعرضًا شتى صورهِ وألوانهِ ، وهو في استعراضهِ ونقده انما يشهد الكمال ويتسامى في نشدانه . وان أديبًا ناقدًا من هذا النوع لأدق إحساسًا بمفاتيح الجمال ، وأشد حرصًا على هذه المفاتيح أن يطمسها بهتان او يلاشيها طغيان ، وأكثر افتتانًا بالاسلام الذي تزدهر فيه معالم الجمال

لهذا لم يكن عجيبيًا من الاستاذ فاخوري ان يجعل من قلمه الهاديء الوديعة سيفًا مرهف الحد يصاول به قوة البطش الغشوم ، وموجة الطغيان الاثيم التي ألقت بالعالم في جحيم الحروب ودفنت به الى هوة الدمار والخراب ، ولم يكن أول أديب دفعته فكرة المحبة والسلام التي تنطوي جوارح الديمقراطية عليها الى تجريد قلمهِ للدفاع عن هذه الفكرة . فكل أديب مرهف الحس فياض الشعور لا تستهويه القوة الفاجرة بمثل ما تستهويه الوداعة الطاهرة ولقد كان كتابهِ الجديد « لا هوادة » قربانًا للفكرة التي استهوته فدافع عنها وهو يرد على المستغربين اندفاعه في تيار السياسة قائلاً : « ما العمل اذا كان لنا رأي في كيف يجب ان تساس الافراد والجماعات ، وكان لنا نظر في المبادئ التي ينبغي ان توطد ، ووفقاً لها ، علاقات بعضهم ببعض ، فنحن لا نجد بداً من تمييز ذلك الأسلوب في الحكم ومن الانتصار لتلك المبادئ في السياسة ؟ ما العمل اذا كان ثمة مثل أعلى لحياة الافراد والجماعات ينعمون كلما قطعوا شوطاً نحو تحقيقه بأكثر ما يمكن من الخير والصلاح والطمأنينة ، وقد استهوانا هذا المثل الأعلى وشغف قلوبنا فنحن راضون ان نترسم خطى القافلة المباركة المهدية الهادية التي تقود البشرية الى ذلك الهدف الأسنى منذ فجر التاريخ ، قافلة الرسل والحكماء المصلحين ؟ »

ان كتاب فاخوري هو صرخة الأدب في وجه الطغيان ، وانه لهُتاف القافلة السائرة في طريق السلام والنور ينبعث للتنبيه حتى تنطلق بعد ذلك أغاريد الطمأنينة وأهازيج المحبة والخير

حسن كامل الصيرفي

بَابُ الْإِخْبَارِ فِي الْعِلْمِيَّةِ

اساس الذكاء

هل هو وزن الدماغ او حجمه او مساحة سطحه او عدد خلاياه ؟

الذكاء وحجم الدماغ في العقول السوية normal فهناك صلة بينهما في العقول الشاذة لانه من المعترف به ان الأدمغة التي تفوق الحد السوي الأعلى او تهبط عن الحد السوي الأدنى ، هي ادمغة تصاب بخلل . فليس في الوسع الحكم على الذكاء بالنظر الى حجم الرأس أو وزن الدماغ ، ولكن العالم بالأعصاب (النورولوجي) يستطيع ان يحكم بشذوذ في العقل ، اذا رأى رأساً يخرج حجمه على الحدود السوية كبراً وصغراً

حجم الرأس — وهو عادة دليل على حجم الدماغ — لا يمكن ان يؤخذ مقياساً للذكاء والاعتماد عليه في الحالات الشاذة انما يكون في تشخيص خلل او ضعف خارج عن المألوف . ومع ذلك هناك فريق من العلماء مقتنع بأن حجم الدماغ دليل على مرتبة الذكاء ويؤيد قوله بأن حجوم أدمغة الزعماء ما فتئت تفوق المعدل بين العامة . ولكن ثبت في بعض الأحوال ان أدمغة طائفة من أعظم الرجال كانت دون المعدل وهذا يضعف دعوى هذا الفريق من العلماء

لذلك عنيت طائفة أخرى ببحث التضاعيف التي في سطح الدماغ ، وصلتها

في وسعك ان تقول ان الدماغ أساس الذكاء ، وان تقف عند هذا الحد . ولكن الباحث المستطلع يعجب لماذا نرى في الناس الذكي والبليد ، وما يميز الأبله عن الحكيم ، وفي جمجمة كل منهما دماغ . هل دماغ الواحد اكبر حجماً من دماغ الآخر ، او أثقل وزناً ، فهو لذلك أذكى وأحصف ؟ والواقع أن ادمغة الناس تتباين كثيراً حجماً ووزناً . ولكن هناك حدود لا يتعداها الدماغ كبراً او صغراً ، الا ويخرج صاحبه عن المستوى السوي الى المستوى الشاذ . ومع ذلك فهناك تباين غير يسير في القوى العقلية السوية التي تقع بين الحدين الشاذين

كان الظن اولاً ان الأدمغة الكبيرة في الجماجم الكبيرة . فتولت طائفة من العلماء بحث هذا الرأي بحثاً علمياً دقيقاً لعلها تتمكن من تحديد الصلة بين حجم الرأس وحجم الدماغ . او بين حجم الرأس والذكاء . فلم يسفر بحثها عن قيام علاقة فسيولوجية ما بينهما . فضربت بالمذهب القائل بارتباط الذكاء ارتباطاً مطرداً بحجم الرأس ، عرض الحائط . ولعلها تعجلت الحكم حكماً مطلقاً في هذا الموضوع . لانه اذا لم تظهر علاقة ما بين

في ضعف الذكاء عادة . ولكنهم وجدوا في بعض الحوادث سطح الدماغ في ضعف الذكاء اوسع مساحة منه في الاذكياء

واذا كانت هذه المباحث تشير الى شيء ما فهو ان حجم الدماغ ومساحة سطحه لا يصلحان مرشداً اميناً الى تقدير الذكاء . والادمغة التي تصنف على هذا الاساس يتعذر وضعها في طبقات محددة توسم كل طبقة منها بدرجة معينة من الذكاء

فلا بد من البحث عن أساس طبيعي آخر للذكاء غير حجم الدماغ او مساحة سطحه متذكرين دائماً ان الحجم والوزن والمساحة أعوان لا يستطيع العالم ان يتجاهلها في البحث الشامل

وللدكتور كليفلاند سمكز أحد اساتذة كلية الطب في جامعة تنيسي الاميركية رأي في هذا الموضوع خلاصته ان كثافة طبقة المادة السنجابية في الدماغ ، هي أصدق مقياس للذكاء وله على ذلك أدلة قائمة

بالذكاء . فأحصى رجالها هذه التضاعيف وقاسوا عمقها ، يحدوهم أمل العثور على علاقة بين الذكاء وبين الجغرافية المخية . وبما لا ريب فيه ان هذه التضاعيف لا توجد في الحيوانات الببونة الدنيا . ثم تزداد رويداً رويداً حتى تبلغ ذروتها في دماغ الانسان . وبما لا ريب فيه كذلك ان هذه التضاعيف تزيد مساحة سطح « النيوپاليوم » . والمادة السنجابية التي تتألف منها طبقة الدماغ الخارجية (القشرة المخية) مؤلفة من أجسام خلايا الدماغ التي يقال ان الذكاء مرتبط بها . فكثرة التضاعيف وعمقها يزيدان مساحة سطح القشرة المخية ويزيدانها تعلو مرتبة الذكاء

وقد درست هذه التضاعيف من حيث الشكل والعدد والعمق درس مقابلة ، لعل ذلك يفضي الى تحديد علاقتها بالذكاء . ومن اكبر العقبات التي صادفها العلماء في هذا البحث ، ما وجدوه في أدمغة البله . فسطح الدماغ في متوقفي الذكاء اوسع مساحة منه

الفيتامين في الخميرة

وهذا الحكم هو نتيجة مباحث وتجارب تولتها الدكتورة هلن بارسوز في جامعة وسكنسن الاميركية وتلت تفاصيلها في اجتماع الجمعية الاميركية للغذاء . ولكنها حذرت النساء من إغلاء الخميرة قبل استعمالها في صنع العجين لأن الخميرة المغلاة لا تخمر العجين

اذا كنت ممن أشار عليهم الطبيب بتناول الخميرة الطازجة لكي تصيب فيها الفيتامين فأغلبها تُصيب فيها قدراً اوفر مما تصيبه في غير المغلاة لأن الجسم يستخرج من الخميرة المغلاة ، قدراً من الثيامين (فيتامين B₁) يفوق ثلاثة أضعاف ما يستخرجه من الخميرة الطازجة

عنصر الكوبلت وصحة الضأن

تجارب عجيبة في انكلترا واسكتلندا

من الموضوعات التي يعنى بها العلماء المعنيون بتحسين أساليب الزراعة والصناعات الزراعية وتغريز موارد الحقول موضوع العناصر التي لا بد من قليل منها في التربة لكي يستقيم نمو النبات أو الحيوان الذي يغتذي به . ومعظم هذه العناصر من الفلزات . ومنها عنصر الكوبلت

وقد نقلت نشرة الأخبار العلمية الشهرية M. S. N. ان الاستراليين والنيوزيلنديين كانوا أسبق الناس الى تبين منزلة الكوبلت في غذاء قطعان الغنم . وفي العهد الاخير عنيت محطات الباحث الزراعية في اسكتلندا ونورذمبرلاند ببحث هذا الموضوع ، لمعالجة ما يصاب به الضأن فيهما من ضعف . فأثبت معهد ماكولي للبحث في التربة ، بمدينة أبردين ان اثني عشر جزءاً من الكوبلت في مائة مليون جزء من التربة ، لازمة لكي ينمو الضأن بعد فطامه نموًا سويًا أي لكي يحني من مرعاه أقصى فائدة مستطاعة . ومقدار من هذا القليل قلما يستطيع تبينه إلا بالاجهزة العلمية الدقيقة كالمطياف

وقد عني باحثان بتطبيق هذه الحقيقة تطبيقاً عملياً فنثرا مقداراً من الكوبلت في حقل ما ، يعوزهُ هذا العنصر . وكانت الحملان التي تعتمد على المرعى في هذا الحقل لا تنمو قبل سنتين أو ثلاث سنوات نموًا سويًا ، فيعرض عنها الناس عند ما تعرض

للبيع أو تباع بسعر منخفض جداً . فلما نثر في حقل ما مقداراً من الكوبلت ثمنه أربعون قرشاً ، تسرب من التربة الى النبات ، فلما أكلت الحملان هذا النبات استقام نموها السوي وعندما عرضت للبيع بيع الحمل منها بنحو مائتين وخمسين قرشاً . وهو يزيد جنبها أو أكثر ، على ثمنها قبل نثر الكوبلت في الحقل . وبلغت حماسة الفلاحين لهذا العلاج العلمي الجديد لمورد عظيم الشأن من موارد رزقهم مبلغاً عظيماً . إذ قلما تثبت فائدة كشف علمي ، على هذا الوجه من السرعة والحسم ولكي يقيم الباحثون الدليل على ان مرد هذا الفرق الى الكوبلت قسموا حقلاً ما قسمين ، فنثروا الكوبلت في أحدهما . وحبسوه عن الآخر . فنمت الحملان التي رعت عشب الأول نموًا سويًا ولم تنم الحملان التي رعت عشب الثاني نموًا سويًا وأغرب من هذا ان الحملان التي تعودت عشب الأول أبت أن تأكل عشب الثاني والكوبلت عنصر واحد . وهناك المولبدينوم . ولكن زيادة المولبدينوم على قدر معين في التربة ، هي التي تحدث الضعف في مقاطعة سمستشير بقعة من الأرض تصاب فيها القطعان بالاسهال فلهذا فثبت ان سبب ذلك وفرة المولبدينوم في التربة . وتعالج هذه الحالة بابطال فعل المولبدينوم عن طريق زيادة مقدار النحاس

الاسلام في الوقت الحاضر

الدكتور طه حسين يصف النهضة الثقافية في مصر

وقال ان الصحافة السياسية والادبية تنهض بنصيب خطير في الحياة المصرية وان الكتب الجديدة التي تنشر بمقادير آخذة في الزيادة زيادة مطردة

قال : « وان من المهم حقاً ان ندرك مزاي هذه الثقافة الجديدة التي مزجتها مصر في ثقافتها ونشرتها بدورها في آفاق أخرى » والتأثير الظاهر البالغ الشأن فيها هو امتزاجها بالثقافات الاخرى على انها تعتمد في أساسها على الثقافة العربية الاسلامية التي هي نتاج من الثقافات اليونانية والفارسية والهندية في نواحي العقل والذوق والشعور » وقد اضافت مصر على هذا الاساس ما استخلصته من الثقافات الاوربية المختلفة ومن كل هذا نشأت الثقافة المصرية الحديثة والقديمة مع ما تمتاز به من طابع خاص

« وتسعى مصر الى نشر هذه الثقافة في الشرق عن طريق الكتب والمدرسين ويبدو جلياً ان هذا عامل قوي في تقريب الشعوب العربية بعضها الى بعض »

المواصلات الجوية وانتشار الامراض

من البعوض الناقل للحمى الصفراء وذبذب تسه تسه الناقل لمرض النوم الافريقي عن طريق الطائرات الداخلة البرازيل من غربي افريقية

وهذا مثل واحد

نشر في لندن اخيراً كتاب يسمى « الاسلام في الوقت الحاضر » وقد ساهم الدكتور طه حسين بك المستشار الفني لوزارة المعارف المصرية في كتابة فصل من فصول هذا الكتاب وكان موضوع فصله « مصر الحديثة »

كتب الدكتور طه يقول : « لم يحدث قبل اليوم في غضون الاجيال الطويلة من تاريخ مصر ان بذلت الجهود سعياً وراء المعرفة كما تبدل الآن ولم تكن الحوادث الخطيرة التي تهز العالم اليوم لتحوّل مصر عن تنفيذ برنامجها الثقافي وتحقيقه »

ثم علق الدكتور طه على تدفق الطلبة والمدرسين من البلدان الاخرى على مصر وعلى تدفق الطلبة المصريين على الجامعات الاوربية والأميركية الكبيرة

وأشار الى ان مصر استطاعت بذلك ان تتبع الطريق الذي سلكته الامم الاوربية الكبيرة التي تقوم حياتها الثقافية على تبادل المعرفة بين الدول والتعاون الوثيق في هذا السبيل

افضى اتساع نطاق المواصلات الجوية الى نشوء مشكلة صحية من الطبقة الاولى في بلدان كثيرة . فالسلطات الصحية في البرازيل نبهت الدوائر المختصة في الولايات المتحدة الاميركية الى ما وصل البرازيل

الاستاذ البشري تأيينه في المجمع اللغوي

تحدوانه على أن ينافح عن المجمع بقلمه ولسانه كلما لاحت فرصة ، ونجحت ناجحة . ولا غرو أن يكون كذلك فقيدنا الاستاذ البشري فقد عرفه العصر الحديث أديباً في الذروة بين الإدياء البلغاء ، وكاتباً مشرق الديباجة ، رصين الأسلوب ، يعتبر حجة من حجج العربية على استطاعتها أن تواتي الأديب المتمكن ، في التعبير عن خوالج النفس وسوانح الفكر . والحق أن المصاب فيه عظيم وأن خسارتنا بفقدانه قل أن تعوّض . على أن عزاءنا فيه بما ترك من ذخراً ديبى مكتوب له البقاء ما بقيت دوائر العربية في عصورها المتطاولة ، وبما نحفظ له في قلوبنا من ذكريات طيبة هيئات أن يسدل عليها ستار النسيان . واننا لنسأل الله أن يكرم في دار الفقراء مثواه ، وأن ينزله منازل الذين أحسنوا عملاً »

ثم أوقفت الجلسة خمس دقائق حداداً على الفقيد : ولما أعيدت الجلسة تقرر إرسال كتاب تعزية الى الاسرة

عقد مجمع فؤاد الاول للغة العربية صباح ٢٩ مارس ١٩٤٣ اجتماعه الاسبوعي المعتاد . وعند افتتاح الجلسة ألقى معالي رئيس المجمع محمد توفيق رفعت باشا كلمة في تأيين المرحوم الاستاذ عبدالعزيز البشري ، المراقب الاداري للمجمع ، قال :

« ودعنا يوم الخميس الماضي (٢٥ مارس ١٩٤٣) فضيلة الاستاذ المرحوم الشيخ عبد العزيز البشري ، مراقب المجمع الاداري بعد أن ظل قائماً بعمله الى اليوم الذي وافاه فيه الأجل المحتوم ، فكانت فجيعتنا فيه بالغة الاثر في نفوسنا . واننا لنذكر له رحمت الله عليه صادق اخلاصه في القيام على تدبير أعمال المجمع طوال السنين التي قضاه مراقباً ادارياً له . فلقد كان لا يفتأ يوالي عمله بما آتاه الله من كفاية ومقدرة ، وبما كسب من خبرة وتجربة ، يبعثه على ذلك ايمان وثيق بالأغراض التي أنشئ من أجلها المجمع ، ورغبة مشبوبة في تيسير وسائله . بل لقد كانت عقيدته العربية الصريحة ، وغيرته على انهاض الفصحى

الطعام والحرب في بريطانيا

التغذية . وصحة الاطفال في الواقع أحسن مما كانت قبل نشوب الحرب . فالأغنياء يأكلون ثلاثين في المائة أقل مما كانوا يأكلون قبل الحرب والفقراء يأكلون طعاماً أغنى بالقيامين والمعادن

يؤخذ من تقرير وضعه العالم المشهور السرجون اور Orr مدير المعهد الامبراطوري للغذاء ان الشعب البريطاني دخل السنة الرابعة من الحرب بغير أن تبدو فيه أمارات سوء

بريطانيا من الولايات المتحدة وكندا من ناحية أخرى . فمساحة الأرض المزروعة في بريطانيا الآن تزيد ٥٠ في المائة على الأرض التي كانت مزروعة قبل الحرب وهذه الزيادة تبلغ ستة ملايين فدان (ايكر)

من الطعام الذي كانوا يأكلونه قبل الحرب. وقد تمّ التحوّل في طعام بريطانيا بغير تدمير ما فالشعب البريطاني كسب الحرب في « ميدان الطعام » بفضل زيادة انتاج الطعام واللبن في انكارتا من ناحية وبفضل ما تلقتّه

الاتبرين والملاريا

بينما طن من الكينا لا يشفي إلا ٣٠ ألفاً وقد تبين الجنرال الدكتور پران ضرورة الاتبرين سنة كاملة قبل حدث بيرل هاربر فأشار على شركة ونثروب الكيمائية بزيادة ما تصنعه من حبوبه فزادته بالاشتراك مع شركة ميرك من خمسة ملايين حبة في السنة الى ٥٠٠ مليون حبة . وبتطبيق أساليب الانتاج الواسع النطاق في اميركا هبط سعر الف حبة من ستة وستين ريالاً اميركياً (وهو السعر الذي حددته قبل الحرب الشركة الألمانية المحتكرة) الى اربعة ريالات اميركية ونصف ريال

ومما رواه الدكتور ده كروف ان منطقة جلن بولاية جورجيا الاميركية كانت الملاريا منتشرة فيها سنة ١٩٣٤ وان سبعين في المائة من سكانها كانوا مصابين فبدأ الدكتور ونشستر بمعالجة المصابين بالاتبرين فهبط انتشارها الى مستوى لا يكاد يذكر ولم تحدث فيها وفاة ما بالملاريا خلال الست سنوات الاخيرة . وعنده انه ماصح في منطقة «جلن» في جورجيا يجب ان يكون متاحاً بعد الحرب لمئات الملايين المصابين بالملاريا في اقطار العالم

يقول الكاتب الطبي الاميركي پول ده كروف ان في المناطق الاستوائية والتي تليها الوف الملايين من البعوض ناقل الملاريا وهي تشرع أمنتها وتطعن بها سكان تلك المناطق فلا يقل عدد المصابين بالملاريا عن ثمانمائة مليون وعدد الذين يقضون بها كل سنة عن ثلاثة ملايين ونصف مليون

وهذا حمل الجنرال پران Parran الطبيب الاول في الجيش الاميركي ، في شهر اغسطس من سنة ١٩٤٠ على القول ان الاعمال الحربية الكبيرة متعذرة في المناطق الاستوائية بغير الكينا أو عوضه الكيميائي الذي صنعه الألمان وهو «الاتبرين» . فلما استولت اليابان على جزائر الهند الشرقية الهولندية ، قطع أكبر مصدر للكينا عن الدول المتحدة . ولكن بعد نظر العلماء وارباب الصناعة الكيمائية الاميركية ، أبطل تأثير هذا القطع لانهم كانوا قد فازوا بصنع الاتبرين في الولايات المتحدة

ويقول ده كروف ان الاتبرين أفضل من الكينا في شفاء المصابين بالملاريا (ولكن لفعله حدود يعرفها أرباب الطب) . فطن من الاتبرين يكفي لشفاء ٦٠٠ ألف مصاب

من نوادر انتقاذ السفن الغارقة

الصيادين الوصول الى السفينة فامتنعوا من البحث . فبقيت هدفاً للعواصف والانواء خلال حروب نپوليون . وبعد وائرلو ، استأذن هولندي حكومته في انتشال ما في هذه السفينة من كنوز على ان يأخذ نصف ما ينقذه ويعطيها النصف الآخر . فأذنت له . فاشتغل ثمانى سنوات لم تكتحل عيناه خلالها بمراى الاصفى الرنان . واخيراً تنحى عن العمل

ولكن شركة لويده للتأمين لم تنم عما خسرتة فومستطت حكومة انكاترا ، فجرت مباحثات بين الحكومتين دامت سنين ، وفي منتصف القرن الماضي ، اي بعد غرق السفينة بنحو ٥٠ سنة سمح لشركة لويده ان تبحث عن السفينة وتحاول انتشال المال منها . فقضى رجالها خمس سنوات لم يصيبوا اكثر من ٤٠ الف جنيه

وظلت بعثات الغواصين تتوالى على تلك السفينة الى سنة ١٩١١ ، لان السفينة الغارقة كانت قد تغطت بطبقات من الرمل والثقل ، وجاءت بعثة ١٩١١ ومعها مضخات (طامبات) قوية لرفع الرمل ولما اوفت على الظفر بما تريد ثار البحر ، وتحركت تياراته فتغطت السفينة من جديد بطبقة من الرمال عمقها خمس اقدام . ولا تقضى سنة الان ، الا وتلقى شركة لويده اقتراحاً يطلب صاحبه اذن الشركة في محاولة انتشال هذا الكنز الغريق

كان في الاسطول الانكليزي في القرن الثامن عشر سفينة تدعى « لوتين » وكانت راسية في ميناء يارموث ببلاد الانكليز في اوائل اكتوبر سنة ١٧٩٩ ، وكانت الحرب ناشبة بين انكاترا وهولندا ولا نكترا جنود معسكرة على السواحل الهولندية . فصدر الامر الى هذه السفينة بأن تنقل الى المعسكر الانكليزي ١٤٠ الف جنيه . وعلم بعض التجار بذلك فاستأذنوا الحكومة في ارسال مقادير من الذهب والفضة لعملاء لهم في همبرج . فأذنت لهم ، فأقلعت السفينة وفيها عدا مال الحكومة ١٠٠٠ سبيكة ذهب و ٥٠٠ سبيكة فضة . وأمن عليها عند شركة لويده البحرية بمبلغ ٩٠٠ الف جنيه

هبست على السفينة وهي في طريقها عاصفة عاتية اغرقتها ومن فيها ولم ينج من رجالها الا رجلٌ ما كاد ينتهي من قص قصتها حتى سقط اعياءً ومات

فكان غرقها صدمة لشركة لويده ، ولكنها وفّت بعهداها المالي ودفعت المبلغ الذي أمنت عليه السفينة وما تقلده فلما وضعت الحرب اوزارها ، صرحت حكومة هولندا بانها تحتفظ بحقها في انتشال السفينة لانها غرقت في المياه التابعة لها . واعلنت الصيادين بانها تمنحهم ثلث ما ينتشلونه من اموالها . فنشل هؤلاء ما قيمته ٥٦ الف جنيه أصابوا منها نحو ١٨ الف جنيه . وتوالت العواصف حتى تعذر على

جراح الجنود في هذه الحرب

الوفيات الناشئة عن اصابات الرأس والمخ في روسيا في الحرب الماضية ٣٥٪. ولكنه لا يزيد في هذه الحرب على ٥٪. وقد نقصت الوفيات الناشئة عن الجراح التي تصيب البطن ٣٥٪ والتي تصيب الرأس والفكين والصدر ٥٠٪.

وقد كشف الطب الحديث ان أكبر خطرٍ يتعرض له جرحى الحروب يرجع الى الصدمة والالتهاب وتأخير العلاج أكثر مما يرجع الى الشظايا. فعولجت بتنظيم الخدمات الطبية واستعمال التصفيق (أي نقل الدم الى المصابين) على وجه الحديث وكذلك استعمال عقاقير السلفا نيلاميد وما اشبه

ان استعمال الأدوات الميكانيكية في هذه الحرب قد عدل المهمة الواقعة على جراحى الجيوش تعديلاً يذكر. فقد كتب بوردنكو كبير جراحى الجيش الروسى ان الجراح الناشئة من الاصابة برصاص البنادق قليلة في معارك الميدان الروسى وأكثرها يرجع الى قنابل الطائرات او قنابل مدافع الميدان او قنابل اليد. ففي الحرب العالمية الأولى كان نصف الجراح التي اصيب بها الجنود يرجع الى شظايا القنابل. اما في هذه الحرب فان ٩٥٪ من الجراح مرجعها الى شظايا القنابل على انواعها. وأكثر الجراح يصيب الفخذين والذراعين ثم الرأس والمخ. وكان معدّل

هل تعلم

* ان الالمان اغاروا على لندن في الحرب العالمية الأولى ١٩١٣ مرات ولكن مجموع القنابل التي القيت عليها لم تزيد على ٢٧٠ طنّاً وهو ثلث ما القى في إحدى الغارات البريطانية الأخيرة على برلين او اقل من الثلث

* ان سكر البنجر لا يمكن تمييزه من الناحية الكيميائية من سكر القصب؟

* ان ايطاليا فازت بما وزنه ١٦٠٠ طن من فلز النيكل بجمعها نقود النيكل المتداولة؟

* انك اذا اخذت كرة صغيرة من الفلز بعد إحكام صقلها وكبستها حتى تصبح في حجم كرة الارض كان سطحها أكثر تجمعاً من سطح الارض؟

* ان حلاوة بلورات «السكرين» تفوق حلاوة السكر المألوف مائتين وثمانين ضعفاً؟

* ان البقدونس يحتوي مقادير كبيرة جداً بالقياس الى وزنه من فيتامين A و C والحديد؟

فهرس الجزء الرابع

من المجلد الثاني بعد المائة

العلم والموارد الطبيعية ومستقبل الحضارة	٣٣٧
الحقل والصناعة — علم استخراج المواد الصناعية من منتجات الحقول	٣٤٥
الهدف الليلة... كيف تنظم الغارة الجوية	٣٤٧
أحلام أندلسية : لزي المحاسني	٣٥٣
صدي الطفولة (قصيدة) : خليل شيبوب	٣٥٦
شرق يقيم المحجرات : لميخائيل نعيمة	٣٥٨
الاعشاب (قصيدة) : لستيفن كراين الاميري	٣٦٢
كيف ينبغي ان يوجه العلم والعلماء في مصر : للدكتور احمد زكي بك	٣٦٣
الجهاز الرحوي — السيكلوترون : للاستاذ فيربرذر نقله خليل السالم	٣٦٩
اساليب لتحسين الوقود المشتق من النفط : لعوض جندي	٣٧٢
پسيشي : قصة مسرحية في فصل واحد : بقلم خليل هنداي	٣٧٧
الاجتماع وعلم الشعوب وآدابها وحكمتها : للاستاذ محمد لطفي جمعة المحامي	٣٩٢
فريدريك نيتشه : لمحة من ترجمته وتفكيره ومؤلفاته : لحنا خباز	٣٩٦
اربعة وثلاثون عاماً على كشف القطب الشمالي : لوديع فلسطين	٤٠٤
جراحة التجميل نواح من تقدمها الحديث : للدكتور مصطفى سامي	٤٠٩
المرأة والرجل في فجر الاسلام : للباحثة أبوت : ترجمها محمد عبد الغني حسن	٤١٣

باب المراسلة والمناظرة * الدكتور امين باشا الملعوف : للامير مصطفى الشهابي والدكتور مرشد خاطر من غرائب اللغة العربية : لنجيب شاهين . حول طرائف في الادب واللغة : لجبران النحاس رسالة كلية اللغة العربية : لاجد الشرباصي	٤١٧
مكتبة المقتطف * كتاب في اليزيدية : لكوركيس عواد . مذبح المريح : لعلي ادهم . روح التريية والتعلم . اوراق : لمحمد عبد الغني حسن . لا هوادة : لحسن كامل الصيرفي	٤٢٥
باب الاخبار العلمية * اساس الذكاء . الفيتامين في الحميرة . عنصر الكوبلت وصحة الضأن . الاسلام في الوقت الحاضر . المواصلات الجوية وانتشار الامراض . الاستاذ البشري . الطعام والحرب في بريطانيا . من نوادر اتقاذ السفن الغارقة . جراح الجنود في هذه الحرب . هل تعلم	٤٣٢